



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2013

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Nefrología

AUTOR

Odaliss Katiry Montesinos Vela

LIMA – PERÚ
2015

**CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA Y
HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES CON
TRATAMIENTO DE HEMODÍALISIS EN EL SERVICIO
DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL
ARZOBISPO LOAYZA 2013**

*A Dios por iluminar mis pasos, y darme
la fortaleza para seguir adelante.*

*A la Mg. Cecilia M. Chulle LLenque por
brindarme su tiempo, experiencia y
enseñanza para la culminación del
presente trabajo de investigación.*

*A mis padres quienes a lo largo de mi vida
siempre me han brindado su apoyo.*

*Agradezco a las autoridades y a los pacientes
con Enfermedad Renal Crónica del Hospital
Arzobispo Loayza, por las facilidades otorgadas
y su participación voluntaria en la culminación
del presente trabajo de investigación.*

INDICE

	Pág.
INDICE DE GRAFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	1
 CAPITULO I. INTRODUCCION	
1.1. Situación Problemática.	2
1.2. Formulación del Problema.	4
1.3. Justificación.	5
1.4. Objetivos.	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Propósito.	6
 CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes.	7
2.2. Base Teórica.	11
2.3. Definición Operacional de Términos.	43
 CAPITULO III. METODOLOGIA.	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.	44
3.2. Lugar de Estudio.	44
3.3. Población de Estudio.	44
3.4. Unidad de Análisis.	45
3.5. Criterios de Selección.	45
3.6. Técnica e Instrumento.	45
3.7. Procedimiento de Análisis e Interpretación de la Información.	46
3.8. Consideraciones Éticas	46
 CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION.	
4.1. Resultados.	47
4.2. Discusión.	52
 CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones.	61
5.2. Limitaciones.	62
5.3. Recomendaciones.	63
 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1.	Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima-Perú, 2013.	48
2.	Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica según ítems en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima-Perú, 2013.	49
3.	Conocimientos sobre Hábitos Alimenticios de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima – Perú, 2013.	50
4.	Conocimientos sobre Hábitos Alimenticios según ítems en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima – Perú, 2013.	51

RESUMEN

AUTOR : ODALISS KATIRY MONTESINOS VELA.

ASESOR : CECILIA MAURA CHULLE LLENQUE

El **objetivo** del estudio fue determinar los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica y hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2013. **Material y método.** El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 40, la técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario aplicado previo consentimiento informado.

Resultados. Del 100% (40), 75% (30) no conoce y 25% (10) conoce sobre la enfermedad; y en cuanto a los hábitos alimenticios 55% (22) no conoce y 45% (18) conoce. **Conclusiones.** La mayoría de los pacientes no conoce sobre la enfermedad que la complicación más frecuente es el paro cardíaco, las molestias más frecuentes son el edema e hipertensión, y el objetivo de la hemodiálisis es eliminar desechos de la sangre; y en cuanto a los hábitos alimenticios no conoce la definición de hábitos alimenticios y alimentación saludable, la cantidad de agua que debe consumir por día; seguido de un menor porcentaje significativo que conoce que ante la enfermedad renal crónica se necesita un tratamiento que reemplace la función renal, que la función del riñón es eliminar sustancias tóxicas mediante la orina y que la causa de la enfermedad renal es la diabetes e hipertensión, los alimentos que debería consumir con frecuencia son las menestras y verduras, y las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio es el plátano y melón.

PALABRAS CLAVES: Conocimientos, Alimentación, Hábitos Alimenticios, Enfermedad Renal Crónica.

SUMMARY

AUTHOR : ODALISS KATIRY MONTESINOS VELA.

ADVISORY : CECILIA MAURA CHULLE LLENQUE

The **Objective** of the study was to determine the knowledge about chronic kidney disease and eating habits of patients with hemodialysis treatment in the service of Nephrology of Hospital National Archbishop Loayza 2013. **Material and Method.** The study is quantitative, descriptive method of transverse cutting, application level. The population was formed by 40, the technique was the interview and the instrument a questionnaire applied prior informed consent. **Results.** 100% (40), 75% (30) does not know and 25% (10) learn about the disease; and in terms of habits food 55% (22) does not know and 45% (18) known. **Conclusions.** Most patients don't know about the disease the most common complication is heart failure, the most frequent inconvenience is edema and hypertension, and hemodialysis aims to remove waste from the blood; and in terms of eating habits does not know the definition of eating habits and healthy diet, the amount of water that should be consumed per day; followed by a less significant percentage who know the disease chronic renal need a treatment that replaces kidney function, kidney function is to eliminate toxic substances through the urine and that the cause of kidney disease is diabetes and high blood pressure, foods that should be consumed frequently are beans and vegetables, and fruits that should be avoided due to their high concentration of potassium is banana and melon.

KEY WORDS: Knowledge, power, eating habits and chronic kidney disease.

PRESENTACIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un problema de salud pública, caracterizado por su creciente incidencia y prevalencia en la población así también de los pacientes con tratamiento sustitutivo de la función renal (TSFR), diálisis y trasplante renal, asociados a una prematura mortalidad, discapacidad, disminución de la calidad de vida y un elevado y creciente costo de los servicios de salud. Siendo uno de los factores el desconocimiento de los usuarios acerca de la forma de prevención de las complicaciones.

El presente estudio titulado “Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica y hábitos alimenticios en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2013”, tuvo como objetivo determinar los conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica y hábitos alimenticios en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2013. Con el propósito de proporcionar información actualizada, a las autoridades, y formular estrategias de educación para la salud con actividades preventivo promocional dirigida al paciente y familia, orientada a disminuir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida evitando la hiperkalemia y sobrecarga hídrica.

El estudio consta de Capítulo I. Introducción, que comprende la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco teórico, que incluye los antecedentes de estudio, base teórica, y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que expone el nivel, tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos, procedimiento para el análisis e interpretación de la información, y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, limitaciones y recomendaciones. Finalmente se presentó la referencia bibliográfica, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), comprende el deterioro total o progresivo del riñón y que es considerado como un problema de Salud Pública a nivel mundial, debido no solo por su alta incidencia, sino por la magnitud de sus efectos socioeconómicos y elevado costo en el tratamiento y el efecto en el ámbito social de las personas que padecen esta enfermedad. (1)

Frecuentemente se asocia a otras enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares. En este momento hay más de 240 millones de personas con diabetes en el mundo, esta cifra se prevé que ascenderá a 380 millones en el 2025. (2)

En gran parte, la Enfermedad Renal, se debe a malos hábitos alimentarios, el aumento de grasa corporal y un estilo de vida sedentario, ingestas de pastillas y capsulas, sin previa consulta médica, caídas y golpes en zona anatómica del riñón, hemorragia masiva por accidentes u operaciones.

Según Kidney manifiesta que uno de cada nueve adultos, padecen de insuficiencia renal crónica, y la mayoría no lo saben. Otras 20 millones de personas tienen mayor riesgo de sufrir de Enfermedad Renal. En muchos casos, la detección temprana y el tratamiento pueden ayudar a prevenir la enfermedad y otras complicaciones (3)

En nuestro país, la demanda de atención hospitalaria no refleja necesariamente la frecuencia de enfermedades crónicas en la población, por lo que dicha frecuencia debe determinarse idealmente a través de estudios de morbilidad poblacional. Un primer llamado de atención es el resultado de un trabajo de prevalencia de percepción de enfermedad renal y urinaria en la población adulta en Lima Metropolitana, del orden de 24 %. Si consideramos que solo el 22 % de la población peruana está inscrita a la seguridad social (Es Salud), es decir, aproximadamente 6 millones de peruanos tienen la cobertura de una eventual terapia de diálisis en el caso de padecer de Enfermedad Renal Crónica (ERC). Así, en teoría deberíamos estar enfrentando a más de 12,000 pacientes a nivel nacional de haber tenido un sistema de salud con Universalidad. La realidad es que la cifra restante (9,000 pacientes) de la actual han fallecido producto de las complicaciones de la enfermedad. (4)

La Enfermedad Renal Crónica es un proceso fisiopatológico de múltiples causas, cuya consecuencia es la pérdida inexorable del número y el funcionamiento de nefronas. Debido a este mal funcionamiento, se acumulan sustancias de desecho tóxicas que normalmente son expulsadas por el cuerpo: urea, creatinina, ácido úrico. Esta enfermedad afecta a la mayoría de funciones y sistemas corporales: producción de glóbulos rojos, control de presión arterial, vitamina D y salud ósea. Aproximadamente el 11% de la población adulta sufre algún grado de ERC. Esta enfermedad se asocia a una importante morbimortalidad cardiovascular, así como a costes sanitarios muy significativos.

En un principio el paciente viene a diálisis por lo general con toda su familia, a medida que van pasando el tiempo, ya viene solo o acompañado por una sola persona, motivo por el cual la familia

modifica su tiempo libre; esto por lo general se da en todos los estatus sociales, la familia se ve más afectada, cuando hay complicaciones intradialíticas (última media hora por causas de hipoglicemias, hipertensión). De otro lado las personas que están en hemodiálisis tienen la creencia que si traen mucho líquido (más de 6 kilos) la máquina les va a retirar todo lo que traen; tienen el concepto de que la máquina es milagrosa.

Al entrevistar los pacientes en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza refieren que las personas que practican la medicina alternativa o natural, les sugieren que consuman mates de plantas, como la chanca piedra, para eliminar los cálculos renales que probablemente se han formado por una inadecuada ingesta de alimentos, ricos en fosforo y calcio (principal causante de litiasis (5). Asimismo los familiares y los mismos pacientes preguntan al inicio. ¿cómo se debe evitar esta enfermedad? ¿me voy a recuperar? ¿qué alimentos debo comer y que alimentos no se deben comer?, entre otros.

Ante esta situación surgen algunas interrogantes. ¿los pacientes conocen sobre los alimentos que debe consumir? ¿los pacientes conocen de medicamentos que deben recibir? ¿conocen la forma de consumo de los alimentos en cuanto a cantidad, frecuencia y forma de preparación? ¿cuál es la actitud del paciente hacia la enfermedad?, entre otros.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:
¿Cuáles son los conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica y hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis

en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2013?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La Enfermedad Renal Crónica es un problema de salud pública a nivel mundial, como lo demuestran las altas tasas de incidencia, prevalencia y mortalidad; además de ser una enfermedad crónica que amenaza la vida. Los pacientes que están en tratamiento de hemodiálisis cuando vienen a su sesión, presentan exceso de peso hasta 6.5 kilos, sobre pasando los límites permitidos que aprox. es de 2 a 3 kilos sobre todo los fines de semana; en algunos casos vienen incluso con problemas de ventilación por el acumulo de líquido, siendo necesario conocer con exactitud los hábitos alimenticios. De modo que es importante que la enfermera que labora en los servicios de nefrología identifique en el paciente la información posee sobre la enfermedad sobre la enfermedad y los hábitos alimenticios a fin de que a partir diseñen actividades preventivo promocional sobre los estilos de vida saludable contribuyendo a disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar su calidad de vida.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVOS GENERALES

- Determinar los conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2013.

- Determinar los conocimientos sobre Hábitos Alimenticios de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2013.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar los conocimientos sobre Enfermedad Renal Crónica según ítems en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2013.
- Identificar los conocimientos sobre Hábitos Alimenticios según ítems en pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el Servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2013.

1.5. PROPÓSITO

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades y al servicio de hemodiálisis a fin de que se presenten estrategias destinado a fortalecer los conocimientos sobre hábitos alimenticios en el paciente con ERC, mediante actividades preventivas promocionales en beneficio del paciente y así contribuir a una mejor calidad de vida evitando la hiperkalemia y sobrecarga hídrica, así como las complicaciones contribuyendo a disminuir la tasa de morbilidad y mejorar su calidad de vida.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

En el Ámbito Nacional

Napan Navarro Mercedes, en Lima, el 2004, realizó el estudio “Nivel de conocimientos de los pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de Enfermería, Centro de Diálisis del Norte SAC”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes sometidos a hemodiálisis, luego de una actividad educativa de enfermería. El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método pre-experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por 31 pacientes. La técnica que se utilizó fue la entrevista y como instrumento, el cuestionario. Entre las conclusiones más importantes tenemos:

“La que la actividad educativa de la enfermera modifica el nivel de conocimientos sobre la Insuficiencia Renal Crónica Terminal, su tratamiento y prevención de complicaciones en los pacientes sometidos a hemodiálisis luego de ser aplicada, lo cual fue demostrado a través de la prueba T de student, obteniéndose un $T_{calc} = 9.46$, con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ por lo que se acepta la hipótesis de estudio, es decir que la actividad educativa incrementa el nivel de conocimientos sobre temas relacionados a su enfermedad (5).”

Arquinigo Jaimes, Marlene Gloria, el 2007, en Lima-Perú, realizó un estudio sobre “La capacidad de auto cuidado del paciente en hemodiálisis periódica del centro de Hemodiálisis” Es SALUD”. El método fue descriptivo de corte transversal, realizado en 218 pacientes que recibían hemodiálisis en el Centro de Hemodiálisis de ESSALUD,

seleccionados por muestreo probabilístico. Se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento: un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros que:

“los pacientes evidenciaron un alto nivel de capacidad de auto cuidado; frente a las actividades de la vida cotidiana; sin embargo evidenciaron un nivel medio de conocimientos para hacer frente a la enfermedad”(6)

Monge Di Natale, Jessica del Carmen en Lima, el 2007, realizó el estudio “Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería de La U.N.M.S.M”, el cual tuvo como objetivo determinar los hábitos alimenticios y su relación de la masa corporal de los internos de enfermería en la U.N.M.S.M. El estudio es de nivel aplicativo tipo cuantitativo, método descriptivo correlacionar de corte transversal. La población estuvo conformada por 39 estudiantes de enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento, un formulario tipo cuestionario. Las conclusiones fueron entre otros que:

“La mayoría de internos de enfermería presentan hábitos alimenticios inadecuados, lo cual está relacionado con el consumo de frutas, lácteos y huevo, poca ingesta de líquidos al día; siendo el intervalo de tiempo entre las comidas, mayor a 6 horas” (7).

En el Ámbito Internacional

Canhestro, Mónica Ribeiro; Oliveira, Eduardo A; Soares, Cristina M. Bouissou; Marciano, Renata Cristiane; Asunción, Deborah Coelho da; Gazzinelli, Andrea. En Brasil, el 2010 realizaron un estudio sobre. “Conocimientos de los pacientes y familiares acerca de la enfermedad renal crónica y su tratamiento conservador. El objetivo fue evaluar el conocimiento de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) y

de sus familiares cuidadores sobre la enfermedad, su tratamiento conservador y dieta. La población estuvo conformada por 75 pacientes y sus familiares. La técnica fue la entrevista y el instrumento un cuestionario las conclusiones entre otras fueron:

“El estudio demostró la necesidad de efectuar una reevaluación de las estrategias utilizadas en las actividades educativas con miras a tornarlas más adecuadas a cada paciente, teniendo en cuenta su capacidad de entender y las experiencias acumulada.”(8)

Gricio, Tatiana Camila; Kusumota, Luciana; Candido, Marília de Lima, en Brasil, el 2009, realizaron un estudio de investigación titulado “Percepciones y conocimientos de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento conservador”. Los objetivos fueron: Identificar y caracterizar los pacientes en tratamiento conservador e identificar sus percepciones y conocimientos en relación a la ERC y tratamientos. El referencial metodológico fue la historia oral temática, la recolección de datos se realizó entre agosto y setiembre del 2007. Entre los 20 pacientes entrevistados en la Clínica ambulatoria de uremia del Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto., Entre las conclusiones tenemos que:

“los pacientes en tratamiento conservador tienen informaciones insuficientes acerca de la ERC y tratamientos, lo que puede interferir en la adhesión y, consecuentemente, acelerar la progresión de la enfermedad. Se evidencia la necesidad de construir un enfoque educativo como estrategia para estimular los pacientes a adherir al tratamiento disminuyendo la morbilidad y mortalidad en el inicio y durante la diálisis” (9).

Del Mar Andrés María, Gruss Enrique, Marín Jorge y otros, el 2008, en España, realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento de los pacientes en hemodiálisis sobre conceptos básicos relacionados con su enfermedad y tratamiento”. Fundación Renal Iñigo Álvarez de

Toledo-Centro Los Llanos-Móstoles-Madrid- España. El estudio fue observacional transversal realizado en un centro extra hospitalario de HD, en 75 pacientes. El Instrumento: fue un formulario tipo cuestionario. Concluyendo que:

“los pacientes menores de 75 años se asocian a un mayor nivel de conocimiento. Sin embargo, en los pacientes incidentes, el no ser diabético y la procedencia de la consulta de ERCA se asociaron a un mayor conocimiento de su enfermedad renal crónica.”(10).

Veronesi, Guillermina María, en México, el 2004, realizó un estudio titulado “Cumplimiento de las pautas alimentarias en los pacientes con Insuficiencia renal crónica en tratamiento sustituto hemodiálisis”. El objetivo fue evaluar el cumplimiento de las pautas alimentarias en un grupo de pacientes con IRC en tratamiento sustitutivo de hemodiálisis. El estudio fue de tipo cuantitativo método descriptivo corte trasversal La población estuvo constituida por 52 pacientes (26 mujeres y 26 hombres), entre 25 y 82 años) .Las conclusiones fueron entre otras que:

“los pacientes con ERC cumplieron con el consumo de vegetales recomendados y con la restricción hídrica y de sodio. En el consumo de frutas no cumplieron. Respecto al tiempo de permanencia en tratamiento sustitutivo, se observó un menor cumplimiento en al momento de correlacionarla con respecto a las pautas alimentarias, y la misma no sería un factor determinante del cumplimiento, sino que muestra una tendencia, según el género, en este caso el sexo femenino resultó ser menos pacientes con más de un año de sesiones. Respecto a la edad, la variable resulta confusa” (11).

Por lo expuesto podemos evidenciar que se han realizado algunos estudios, los cuales han permitido estructurar la base teórica y la metodología, siendo importante realizar el estudio a fin de que con sus resultados permita diseñar estrategias orientadas a la promoción de estilos de vida saludable que contribuya a disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar su calidad de vida.

2.2. BASE TEÓRICA

En la actualidad, la Enfermedad Renal está provocando numerosas muertes en la población y su frecuencia va aumentando cada día, afectando la salud integral, tanto del paciente como de su núcleo familiar. Se estima que en el Perú entre 200 mil y 300 mil personas son portadoras de Enfermedad Renal Crónica (ERC) y más de dos millones 500 personas se encuentran en riesgo de contraer la enfermedad. “siendo la presión alta uno de los factores de alto riesgo y pueden contribuir a elevar más estas tasas de frecuencia de IRC en el futuro cercano”, refiere la presidenta de la Sociedad Peruana de Nefrología, Elizabeth Escudero.

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Es la pérdida de la función renal permanente y con carácter progresivo a la que puede llegarse por múltiples etiologías, tanto de carácter congénito y/o hereditario como adquiridas y, requiere tratamiento de sustitución renal por diálisis o trasplante.

Las enfermedades van a afectar las distintas partes de la nefrona, por ejemplo, el glomérulo, los túbulos o ambos y producen un deterioro de la función renal que se conoce como Enfermedad Renal, en la cual el órgano deja de cumplir con las funciones de mantener el medio interno regulando el agua y los iones y el paciente comienza a retener agua y sustancias tóxicas hasta que esto complica la vitalidad de otros órganos como el corazón, el pulmón y el cerebro. También en los niños afecta el crecimiento y en los adultos produce osteoporosis y anemia.

En la etapa final se producen enfermedades cardiovasculares o infecciosas que son la causa principal de muerte en los pacientes afectados de Enfermedad Renal Crónica. Los riñones tienen las funciones de; excretar los desechos mediante la orina, regular la homeostasis del cuerpo, secretar hormonas: la eritropoyetina, la renina y vitamina D, regular la producción de la orina, participa en la reabsorción de electrolitos, y regula la presión arterial.

Causas

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) empeora lentamente con el tiempo. La pérdida de la función por lo normal tarda meses o años en suceder y puede ser tan lenta que los síntomas no ocurren hasta que el funcionamiento del riñón es menor a una décima parte de lo normal. En la etapa final de la enfermedad renal crónica, los riñones ya no funcionan y el paciente necesita diálisis o trasplante. (12).

La diabetes y la presión arterial y muchas enfermedades y otras afecciones pueden Dañar los riñones, incluyendo:

- Problemas con las arterias que llevan a los riñones o que están dentro de estos.
- Anomalías congénitas de los riñones (Como la poliquistosis renal).
- Algunos analgésicos y otros fármacos.
- Ciertos químicos tóxicos.
- Trastornos auto inmunitarios (Como lupus eritematoso sistémico y esclerodermia).
- Lesión o traumatismo.
- Glomerulonefritis.
- Infección y cálculos renales.
- Nefropatía por reflujo (en la cual los riñones sí dañan por el flujo)
- Enfermedades del riñón.

La Enfermedad Renal Crónica lleva a una acumulación de líquido productos de desecho en el cuerpo afecta a la mayoría de funciones y Sistemas corporales, incluyendo la Producción de glóbulos rojos. El control de la presión arterial, la vitamina D y la salud de los huesos. En los últimos años se presenta un incremento de la nefropatía diabética (13)

Signos y síntomas

Los pacientes de ERC sufren de aterosclerosis acelerada y tienen incidencia más alta de enfermedades cardiovasculares, con un pronóstico más pobre. Inicialmente no tiene síntomas específicos y solamente puede ser detectada como un aumento en la creatinina del plasma sanguíneo, a medida que la función del riñón disminuye:

La presión arterial está incrementada debido a la sobrecarga de líquidos y a la producción de hormonas vaso activas que conducen a la hipertensión y a una insuficiencia cardíaca congestiva. La urea se acumula, conduciendo a la azoemia y en última instancia a la uremia (los síntomas van desde el letargo a la pericarditis y a la encefalopatía). El potasio se acumula en la sangre (lo que se conoce como hiperpotasemia), con síntomas que van desde malestar general a arritmias cardíacas fatales.

Se disminuye la síntesis de eritropoyetina (conduciendo a la anemia y causando fatiga), hay sobrecarga de volumen de líquido, los síntomas van desde edema suave al edema agudo de pulmón peligroso para la vida. La hiperfosfatemia, debido a la retención de fosfato que conlleva a la hipocalcemia (asociado además con la deficiencia de vitamina D3) y

al hiperparatiroidismo secundario, que conduce a la osteoporosis renal, osteítis fibrosa y a la calcificación vascular (14).

La acidosis metabólica, debido a la generación disminuida de bicarbonato por el riñón, conduce a respiración incómoda y después al empeoramiento de la salud de los huesos.

En las etapas iniciales de la ERC, cuando las manifestaciones clínicas y resultados de laboratorio son mínimas o inexistentes, el diagnóstico puede ser sugerido por la asociación de manifestaciones inespecíficos por parte del paciente. Los principales síntomas son: nicturia, poliuria u oliguria, edema, hipertensión arterial, debilidad, fatiga, anorexia, náuseas, vómito, insomnio, calambres, picazón, palidez cutánea, xerosis, miopatía proximal, dismenorrea y/o amenorrea, atrofia testicular, impotencia, déficit cognitivos o de atención, confusión, somnolencia, obnubilación y coma. (15).

Diagnóstico

Los síntomas de ERC se desarrollan con frecuencia lentamente y resultan inespecíficos. (16) Los individuos pueden permanecer asintomático hasta que la Enfermedad renal se encuentra sumamente avanzada ($VFG < 15 \text{ ml/min}$). (17)

El diagnóstico de ERC se establece documentando los aumentos de las concentraciones séricas de urea y creatinina. La anemia, la acidosis metabólica, la hiperfosfatemia, la hipocalcemia y la hiperkalemia pueden encontrarse tanto en la enfermedad renal aguda como en la crónica.

El examen general de orina muestra isostenuria (densidad urinaria de 1.010) cuando se encuentra deteriorada la concentración tubular; puede mostrar micro albuminuria o proteinuria como resultado de nefronas hipertróficas dilatadas. (18)

La determinación de la Velocidad de Filtración Glomerular (VFG) no precisa de medición de la depuración de creatinina de 24h, y se puede realizar mediante la VFG estimada de acuerdo a la fórmula de Cockcroft-Gault (19). Dicha fórmula fue desarrollada en 1973. (20)

La ecuación es la siguiente:

$$Dcr = [(140 - \text{edad}) \times \text{peso}] / (72 \times Cs) \times 0.85 \text{ (si es mujer).}$$

Donde la depuración de creatinina (Dcr) es expresada en mililitro por minuto (ml/min), edad en años, peso en kilogramos y creatinina sérica (Cs) en miligramos por decilitro (mg/dl).

Los hallazgos de riñones ecogénicos pequeños bilaterales (<10cm) por ultrasonografía, apoyan el diagnóstico de ERC, aunque pueden observarse riñones normales o aun grandes, debido a enfermedad poliquística del adulto, neuropatía diabética, mieloma múltiple, amiloidosis y uropatía obstructiva. (21)

Tratamiento de hemodiálisis

Es un procedimiento por el cual se toma la sangre del enfermo de una arteria y se la hace circular con una bomba a través de una tubería (de membrana semipermeable), que está inmersa en un líquido de diálisis, que mediante diferencia en la concentraciones de sustancias extrae el

exceso de agua, la urea, el potasio y otros materiales tóxicos presentes en la sangre de los pacientes con ERC. Luego la sangre es devuelta por una vena al organismo.

El tiempo que puede permanecer un paciente en diálisis no puede superar las 4hrs. y generalmente no se pueden sacar más de 800cc de líquido por hora. Por eso es tan importante que el paciente controle la ingesta de líquido y sales con una dieta muy estricta y cumpla con las sesiones dialíticas de lo contrario no se puede (22).

El peso seco del paciente sometido a hemodiálisis, se denomina a peso ideal, y/o peso real del paciente aquel que debe tener sin presentar hinchazón, ni manifestaciones de sobrecarga de líquidos ni sintomatología de depresión de volumen, el paciente de diálisis, carece o tiene escasa diuresis, retiene casi todo el líquido que ingiere esto se traduce en aumento de peso, que debe ser eliminado mediante diálisis, por eso el peso seco indica parámetro de control de paciente.

Complicaciones

A medida que progresa la Enfermedad Renal, da lugar a complicaciones que afectan prácticamente a todos los sistemas orgánicos. Las más frecuentes son:

Enfermedad cardiovascular

Principal causa de morbimortalidad en los pacientes con ERC en cualquiera de sus fases.

Las principales manifestaciones; está dada por la enfermedad cardiovascular que incluyen la cardiopatía coronaria, la enfermedad cerebrovascular, la vasculopatía periférica y la insuficiencia cardíaca.

La hipertensión arterial

Es tanto una causa como una complicación de la ERC. Como complicación, la hipertensión arterial puede manifestarse incluso con ligeras reducciones de la TFG. Los efectos adversos asociados a la hipertensión no controlada incluyen progresión acelerada de la ERC, desarrollo precoz y progresión más rápida de la enfermedad cardiovascular y mayor riesgo de accidente cerebrovascular.

Anemia

La anemia consiste en la disminución de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, que tiene como consecuencia una menor capacidad de ésta para transportar oxígeno. La principal causa de anemia en pacientes con ERC es la incapacidad de los riñones afectados para secretar la cantidad suficiente de eritropoyetina, una hormona que regula la producción de glóbulos rojos. Otros factores que pueden contribuir a la anemia son la deficiencia de hierro, la menor vida de los glóbulos rojos en presencia de uremia, hemorragias gastrointestinales, hiperparatiroidismo grave, malnutrición proteica e inflamación. Los estudios realizados sugieren que el tratamiento de la anemia (cuando la concentración de hemoglobina sea $< 13,5$ g/dl en hombres y $< 11,5$ g/dl en mujeres) puede ralentizar la progresión de la IRC.

Equilibrio electrolítico

Los trastornos del Equilibrio ácido-base.-son una complicación importante en pacientes con IRC en Estadio avanzado. esto es debido a que el riñón es un principal regulador en el equilibrio ácido-básico del organismo, excretando Hidrogeniones (H^+) y reteniendo Bicarbonato (HCO_3^-) para mantener el equilibrio en situaciones como la alcalosis o

la acidosis respiratoria. Al no existir una adecuada excreción de H^+ y una producción disminuida de HCO_3^- se produce una altera

Dislipidemia

Promueve la aterosclerosis en la cual la placa cargada de colesterol se acumula en las paredes arteriales. La acumulación de placa produce un estrechamiento y una pérdida de elasticidad de las arterias que da como resultado un mayor riesgo de accidente cerebrovascular y de infarto agudo de miocardio.

Malnutrición

Diversos factores de la enfermedad renal aumentan el riesgo de malnutrición, incluyendo las restricciones de la dieta, los trastornos del metabolismo proteico y energético, los desequilibrios hormonales, la proteinuria, la pérdida de apetito y la sensación alterada del gusto relacionada con el empeoramiento de la función renal.(23)

HEMODIÁLISIS

Es una terapia de sustitución renal, que tiene como finalidad suplir parcialmente la función de los riñones. Consiste en extraer la sangre del organismo a través de un acceso vascular y llevarla a un dializador o filtro de doble compartimiento, en el cuál la sangre pasa por el interior de los capilares en un sentido, y el líquido de diálisis circula en sentido contrario bañando dichos capilares, así, ambos líquidos quedan separados por una membrana semipermeable. Este método consigue la circulación de agua y solutos entre la sangre y el baño para, entre otros fines, disminuir los niveles en sangre de sustancias tóxicas cuando están en exceso y que elimina el riñón sano, por ejemplo

el potasio y la urea. En pacientes oligúricos o anúricos también se programa la eliminación de una cantidad de agua de la sangre, ya que se va acumulando en los periodos interdiálisis. (24)

El Paciente sometido a Hemodiálisis

El paciente en hemodiálisis es la persona que de alguna manera debido a su condición de salud tiene la obligación de asistir dos a tres veces por semana durante 2 a 3 horas al centro de diálisis a recibir su tratamiento; la concurrencia al centro de diálisis está indicada por el médico tratante o especialista y depende de cuan dañado se encuentre el riñón, vale decir que la función renal sea el 50% de la función normal o inferior y que está representada por una disminución en el filtrado glomerular.

Por lo cual se puede decir que es una enfermedad que no sólo afecta ampliamente la organismo que la padece, también tienen una serie de repercusiones emocionales, psicológicas y sociales afectando a la persona en su totalidad; dentro de los factores psicoemocionales que surgen en el paciente en relación con su familia y en relación consigo mismo se encuentran los sentimientos de minusvalía, tristeza, abandono, pérdida de su imagen corporal ya que la apariencia física también cambia y es motivo de preocupación para muchas personas, conforme progresa la enfermedad el paciente adelgaza, se vuelve débil, y toma un color de piel oscuro por otro lado los papeles que la persona enferma asumía en la familia deben ser desempeñados por otros miembros, creando serias amenazas para la organización de su grupo familiar; estas alteraciones que aparecen suelen hacer difícil realizar las actividades que antes eran normales para el sujeto.

Los pacientes con insuficiencias renal crónica necesitan tener la esperanza y el ánimo de que con el tratamiento disminuirán las molestias, lo que les permitirá continuar con lo que les puede parecer más importante y productivo para ellos, la esperanza no debe centrarse en la curación sino en aprender a manejar su nueva forma de vida (25).

CONOCIMIENTOS DEL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial después llega el entendimiento y concluye finalmente en la razón .se dice relación entre sujeto y un objeto. El proceso de conocimiento involucra 4 elementos: sujeto. objeto. operación y representación interna (el proceso cognoscitivo).

Mario Bunge define el conocimiento como “conjunto de informaciones, ideas, conceptos, enunciados, que pueden ser claros, precisos, fundados, vagos e inexactos, que posee el hombre y que va renovando constantemente, como producto de su experiencia: lo que ha visto u oído y también de lo que ha sido capaz de inferir a partir de estos datos”. (26).

El paciente al inicio de la enfermedad, y debido al desconocimiento que se tiene de ella, son muchas las dudas, temores e incluso pensamientos negativos los que invaden al paciente. Es lógico que, en un primer momento, la persona presente una respuesta de ansiedad y apatía debido al carácter novedoso de la situación. Conforme avanza la enfermedad los síntomas ya le resultan familiares y empieza a tomar

conciencia del carácter crónico de la enfermedad y de los cambios en su forma de vida; todo ello implica realizar un óptimo autocuidado para prevenir las posibles complicaciones a consecuencia de la Insuficiencia Renal Crónica.

El paciente necesita entonces, adquirir conocimientos sobre el cuidado en la dieta, limitación de líquidos y peso, de esta manera el conocimiento puede darse a un nivel alto cuando el paciente amplíe información sobre las actividades de autocuidado en su enfermedad; y un nivel bajo representa déficit del conocimiento; teniendo en cuenta que la capacidad de aprehensión de conocimiento varía de un individuo a otro. Además la medición del conocimiento estará condicionada al bagaje de experiencia y disponibilidad de información que el paciente puede tener. (27)

Conocimientos del paciente sobre la ERC

Entre las formas de conocimientos tenemos:

Conocimiento cotidiano, espontáneo o empírico.

Son aquellos conocimientos que en la práctica humana resultan necesarios para la ejecución de varias acciones, que se reafirman y transmiten de generación en generación con un nuevo acervo cognoscitivo derivado de la actividad cotidiana del hombre, no es sistemático ni metódico, es superficial.

El paciente requiere conocimientos y enseñanzas de adopción de medidas que le permita desarrollar su propio cuidado y mantener una vida saludable, y se podría decir que la educación es parte fundamental del cuidado en enfermería, ya que mediante ella informamos, motivamos y fortalecemos los conocimientos obtenidos por los

pacientes y la familia. Esto origina la efectividad de sus intervenciones, mediante la aceptación de su enfermedad y cumplimiento de sus hábitos alimenticios para mantener en equilibrio su salud.

Conocimientos sobre los hábitos alimenticios (28)

HABITOS ALIMENTICIOS EN LA ENFERMEDAD RENAL CRONICA

La relevancia de la nutrición en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica. En diferentes estudios, y, dependiendo de los parámetros utilizados se ha estimado que el 50-70% de los pacientes en diálisis están malnutridos. Además, el estado de nutrición es un importante predictor de morbilidad y mortalidad. Según la nutricionista Almudena Pérez, 'cuando una persona es diagnosticada de enfermedad renal crónica, la alimentación juega un papel fundamental en su calidad de vida y desde el momento del diagnóstico será necesario modificar los hábitos alimenticios. Estos cambios en la dieta dependen de la fase de la enfermedad renal en que se encuentre y también del tipo de tratamiento renal sustitutivo que se elija, ya sea diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante renal; además será importante tener en cuenta las alteraciones metabólicas asociadas a la insuficiencia renal y las enfermedades causantes de la misma, como por ejemplo la diabetes mellitus'. 'Ahora en verano, tendemos a los excesos y cambiar la rutina. Es importante que los pacientes con ERC mantengan sus hábitos alimenticios ya que su estado nutricional va a depender, fundamentalmente, de la alimentación y la actividad física que realicen'.

La plataforma OSSCAR cuenta desde ahora con un apartado que proporciona información especial sobre nutrición en la que los pacientes y familiares pueden conocer de primera mano por qué es tan

relevante la nutrición en la ERC y se puede encontrar recetas especiales, menús diarios según la etapa de la enfermedad, tablas de contenido de potasio y fósforo en los alimentos, de frutas recomendadas; así como recomendaciones para la práctica del ejercicio físico. Además, el hecho de poder realizar consultas dentro de la plataforma va a permitir aclarar dudas sobre la información contenida en la misma, así como ampliar esta información en el caso de necesitarlo.

La nutricionista puntualiza finalmente, 'el cambio en la alimentación que debe hacer un paciente con ERC no es nada fácil. Existen algunas restricciones en la dieta y se debe tener más cuidado con determinados alimentos; sin embargo estos cambios en la alimentación no deben impedir que ésta sea variada, sabrosa y apetitosa; es por ello que desde el Observatorio de la Salud Cardiorenal, OSSCAR, queremos colaborar con nuestros pacientes con esta asesoría y apoyo nutricional especializado que repercute de forma tan beneficiosa en su calidad de vida'.(29, 30)

Hábitos Alimenticios

Es un conjunto de costumbres que terminan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos. Aborda desde la manera en el que el hombre acostumbra a seleccionar sus alimentos hasta la forma en que la almacena, prepara, distribuye y consume. Para la elección de los alimentos el individuo está condicionado por una serie de factores: socioculturales, económicos, religiosos, personales, que van a configurar sus hábitos alimentarios. Estas influencias externas son susceptibles de ser modificadas a través de una correcta educación.

Los buenos hábitos alimentarios incluyen; comer una variedad de alimentos, en cantidades moderadas, y consumir grasas, sal y azúcares en muy poca cantidad. (31).

Alimentación

Son esenciales para mantener una adecuada calidad de vida. El comienzo del tratamiento con hemodiálisis supone una serie de cambios en nuestros hábitos dietéticos debiéndose mantener una dieta rica y variada que incluya ciertas limitaciones de elementos que se eliminan difícilmente por la menor función renal y que puedan afectar de forma importante a algunas funciones vitales, como el potasio.(32)

Importancia de la dieta

Una dieta correcta, ayuda a que no aparezca la desnutrición proteica y calórica típica de una mala alimentación sumada a la pérdida de minerales y vitaminas propia de la diálisis, a lo que hay que sumar, las alteraciones en la utilización de las proteínas y los aminoácidos que aparecen en la Enfermedad renal crónica. Es muy importante que la persona dializada lleve una dieta adecuada que se ajuste a sus necesidades personales.

Los objetivos de alimentación:

- Prevenir deficiencias y mantener un buen estado nutricional mediante un aporte correcto de proteínas, calorías, vitaminas y minerales.
- Controlar el edema (hinchazón) y el desequilibrio electrolítico mediante la regulación de ingesta de sodio, potasio y líquidos.

- Los Nutrientes Esenciales:

Proteínas

Agua y sodio

Potasio

Fósforo

Alimentación saludable en pacientes con ERC

Una de las exigencias más complicadas de respetar en los pacientes que sufren Enfermedad Renal Crónica es la de seguir, como parte fundamental de su tratamiento, una dieta extremadamente estricta que, además, debe proporcionar los nutrientes mínimos necesarios para que su salud no se vea más dañada. Porque uno de los riesgos más importantes en estos pacientes es la desnutrición, que se ve potenciada no sólo por la cantidad de alimentos que no pueden tomar, sino porque en su preparación se pierden gran cantidad de nutrientes. Ello sin contar que la preparación de cada alimento y lo reiterativo de los platos convierten la dieta en monótona y aburrida. Y un paciente con ERC, tanto si está en pre-diálisis como si ya está en diálisis debe estar alimentado de forma adecuada, sin déficit de ningún tipo.

El paciente de ERC, en cuanto es diagnosticado, debe aprender lo más rápidamente posible lo que son las proteínas, el potasio, el fósforo, el sodio, la creatinina, elementos y componentes de los alimentos que resultan totalmente desconocidos para muchas personas, pero que son potencialmente nocivos para un paciente renal si se ingieren sin control. Por ello, una de las primeras tareas que un paciente de ERC pone en práctica en el tratamiento de su enfermedad, es controlar la ingesta de ciertos componentes de la alimentación o eliminarlos de la dieta; eso sí, muchas veces no saben qué son y para qué sirven, es

decir, cuál es su función en nuestro cuerpo, en nuestro organismo y para qué es tan importante su restricción. (33)

La composición de los alimentos es decir partiendo de la clasificación de nutrientes:

Alimentos Básicos: que son los tres elementos básicos que encontramos en todos los alimentos, repartidos en diferentes proporciones; son los Hidratos de Carbono, las Proteínas y las Grasas:

- Hidratos de carbono: su función principal es aportar energía. Su elemento más básico y fundamental para el organismo es la glucosa, porque las células sólo se alimentan de glucosa. En los pacientes con ERC no existe restricción con este nutriente, al contrario: su dieta se basa en los Hidratos de Carbono.
- Proteínas: su función principal es fabricar tejidos y reparar los que se dañan. También sirven para transportar ciertas sustancias en la sangre y mantener el equilibrio oncótico (presiones de agua/solutos) en el cuerpo. Su metabolismo produce una serie de sustancias de desecho de las que vamos a destacar dos: la urea; y del metabolismo de las proteínas del músculo se produce otra sustancia llamada creatinina. Ambas, Urea y Creatinina, se eliminan en condiciones normales por los riñones en la orina. Por lo que, cuando los riñones no funcionan bien, se acumulan ambas en la sangre, pudiendo producir cierto tipo de intoxicación (uremia).
- Grasas o lípidos: su función es netamente energética y algunas vitaminas tienen forma de lípidos. Existen dos tipos fundamentales: Triglicéridos y Colesterol. Los primeros vienen en los alimentos, fundamentalmente; el colesterol nos llega en ciertos alimentos pero, sobre todo, es una grasa de fabricación interna en el organismo. Existen varios subtipos de Colesterol:

- **Colesterol-LDL:** el que la gente conoce como Colesterol Malo. Es el que suele depositarse en las arterias
- **Colesterol-HDL:** es el que la gente conoce como Colesterol Bueno, ayuda a retirar el Colesterol-LDL de las arterias y ayuda a metabolizarlo a diferentes niveles. Aumenta con una dieta rica en grasas saludables y con el ejercicio. Como es fácil suponer, en los pacientes con ERC interesa bajar el C-LDL y aumentar el C-HDL. A veces, es preciso recurrir a fármacos para conseguirlo.

Vitaminas: se dividen en dos grandes grupos: hidrosolubles y liposolubles.

-**Hidrosolubles:** todas las vitaminas del grupo B, la vitamina C, el Ácido Fólico.

- **Liposolubles:** son las que tienen composición grasa y son: A, D, K y E.

Todas las vitaminas tienen una función reguladora, es decir, actúan en diversos puntos del organismo y se encargan de ayudar a que esos órganos o tejidos funcionen bien o ayudan a absorber ciertas sustancias en el tracto digestivo o que ciertos minerales puedan tener una función correcta. Importante destacar que casi todas ellas son sensibles a la luz y/o calor, de tal forma que sólo la ingesta de ciertos alimentos crudos y frescos aseguran su asimilación correcta y en toda su plenitud de todas las vitaminas.

De todas, destacar para el paciente con ERC: la vitamina D: se encarga de facilitar la absorción del calcio

Minerales.- Se necesitan en muy poca cantidad, pero son imprescindibles para la vida y para que el organismo funcione correctamente. Indicar que su rango es muy estrecho, de tal forma que pequeñas variaciones en la cantidad que exista en el organismo, tanto por exceso como por defecto, pueden desencadenar grandes trastornos o incluso poner en riesgo la vida. Todos se excretan por las

heces y sobre todo, por la orina. Por ello los pacientes con ERC deben prestar una especial atención en la ingesta de ciertos de ellos.

Existen muchísimos minerales, algunos son necesarios en cantidades ínfimas en la dieta (como el zinc, el cobre, cobalto, selenio, manganeso, cloro.), por lo que no hay que prestar más atención en las cantidad a ingerir si se lleva una dieta variada. Veamos los que si son fundamentales en la dieta en los pacientes con ERC:

- Sodio: suele encontrarse en la sal y en todos los alimentos. Una de sus funciones es retener agua en el organismo, por lo que un exceso de sodio produce retención de líquidos. Un paciente con ERC debe eliminar el exceso de sodio de su dieta y comer sin nada de sal, por razones obvias.
- Potasio: suele encontrarse en todos los alimentos en mayor o menor medida. Es un ión intracelular, es decir, predomina dentro de las células y se elimina en equilibrio con el sodio en la orina. El aumento de sus niveles en sangre (por no eliminación en la orina, en el caso de pacientes con ERC) es muy peligroso y lesivo para el organismo. Debe ser reducido al máximo de la dieta en pacientes con ERC.
- Calcio y Fósforo: suelen encontrarse de forma muy repartida en todos los alimentos, predominando en los de origen lácteo y en los pescados. Forman parte de los huesos y se encuentra en equilibrio. Ambos forman la estructura ósea normal de un adulto. El calcio se absorbe gracias a la acción de la Vitamina D, que en los pacientes con ERC está deficitaria. El resultado: aumenta el Fosforo, disminuye el calcio y la hormona que regula el nivel normal del Calcio, la PTH (Hormona Paratiroidea) se ve elevada, en un intento desesperado por aumentar los niveles de calcio y lo hace a costa de sacarlo de los huesos. Es por ello que, en los pacientes con ERC se deben disminuir al mínimo los aportes en la dieta de fosforo a veces,

en los casos más alterados del metabolismo del Calcio y fosforo también se debe disminuir el aporte del Calcio.

- Hierro: el hierro es un mineral imprescindible para la fabricación de los glóbulos rojos o Hematíes en la médula ósea; el hierro forma parte de la sustancia que encuentra dentro de los glóbulos rojos, llamada Hemoglobina. Los pacientes con ERC sufren Anemia (disminución del número normal de glóbulos rojos en la sangre) de forma habitual porque en los riñones se fabrica una sustancia que estimula a la médula ósea para que fabrique hematíes; esta sustancia se llama eritropoyetina y es una hormona. Al dañarse el tejido renal, esta hormona deja de sintetizarse por lo que, por regla general, se debe administrar en forma de inyecciones subcutáneas o intravenosas, la EPO. Ello asociado a un peor metabolismo del Hierro en los pacientes con ERC, lleva a que la mayor parte de ellos sufran Anemia. En este caso hay que vigilar que el aporte de Hierro en la dieta sea adecuado, evitando aquellos alimentos que dificultan su absorción en el intestino. En su momento hablaremos de ello.

Líquidos: todos los alimentos contienen en mayor o menor proporción una cierta cantidad de agua. Las frutas, pescados y los vegetales tienen mayor proporción de agua que el pan, las legumbres, pastas. Los pacientes con ERC deben controlar la ingesta de líquidos en general y deben calcular su dieta considerando siempre la cantidad de agua que pueden ingerir al día.

Pacientes ERC en pre-diálisis: suelen conservar cierta capacidad de eliminar orina. La ingesta de agua neta estará en relación a su diuresis al día, es decir, la cantidad total de orina que elimina en 24 horas.

Pacientes ERC en diálisis: dependerá de si llevan a cabo diálisis peritoneal o hemodiálisis y la frecuencia de cada sesión, si es diaria o

es cada dos-tres días. En base a ello y de la capacidad total de eliminación de agua en cada sesión se calculará la cantidad de líquido neto que pueden ingerir al día. (34)

Dieta sana en pacientes con enfermedad renal crónica

La comida que se come a lo largo del día debe estar distribuida en cuatro tomas:

- **Desayuno**

El desayuno es muy importante, ya que proporciona la energía que se necesita para realizar nuestras actividades a lo largo de la mañana y el resto del día. Entre sus beneficios están: asegura la ingesta adecuada de nutrientes; la mañana; mejora el rendimiento físico y mental. Un buen desayuno debería incluir: leche o yogur, cereales, tostadas o galletas y fruta o zumo.

- **Almuerzo**

La comida es la segunda toma más importante, generalmente consta de un primer plato de pasta, arroz o verduras; un segundo que puede ser carne, pescado o huevo y el postre a elegir entre fruta o yogur. La comida siempre la podemos acompañar con pan.

- **Merienda**

Por la tarde, no hay que olvidar la merienda: bocata, zumo, batido, galletas o fruta.

- **Cena**

Por la noche no te acuestes sin cenar. La cena es parecida la comida, pero un poco más ligera. Aprovecha y elige pescado, pollo o tortilla, si tienes hambre antes de dormir.

Clasificación de los alimentos según su función

Los alimentos pueden clasificarse dependiendo de su función nutritiva principal que desempeñan en el organismo se diferencian en energéticos, constructores y protectores. (35)

Alimentos Energéticos

Son los que proveen la energía para realizar distintas actividades físicas (caminar, correr, hacer deportes, etc.), como pastas, arroz, productos de panificación (pan, galletas, etc.), dulces, miel, aceites, frutas secas (almendras, nueces, castañas, etc.).

Son los alimentos que nos proporcionan energía para poder desarrollar diferentes actividades como correr saltar, estudiar, etc. Estos alimentos energéticos lo encontramos en las grasas, harina, azúcar como el pan, fideos arroz, dulces, cereales, chocolates, mantequilla, aceite, maní, etc.

- Hidratos de carbono: su función principal es aportar energía. Su elemento más básico y fundamental para el organismo es la Glucosa, porque las células sólo se alimentan de glucosa. En los pacientes con ERC no existe restricción con este nutriente, al contrario: su dieta se basa en los Hidratos de Carbono.

En los alimentos, se encuentran fundamentalmente en las harinas, cereales, granos, legumbres, en las verduras y las frutas frescas y desecadas. La importancia de este nutriente, en este caso, está en el control diario de su ingesta. Los hidratos de carbono aportan gran cantidad de kilocalorías que si se consumen en exceso se transformarán en grasa que se acumulará en el tejido adiposo, aumentando el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad. La acumulación de grasa visceral (en la región abdominal), tiene gran relevancia ya que predispone al aumento de triglicéridos, colesterol, a la aparición de

insulina- resistencia, etc., todos factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Es importante que las personas sanas se mantengan dentro de un peso saludable acorde a cada individuo, más aun si la persona padece de enfermedad renal ya que el sobrepeso u obesidad acarrearán más enfermedad como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, proteinuria, etc.

- Grasas o lípidos: Los pacientes en diálisis pueden presentar dislipidemias, que son las alteraciones de los lípidos sanguíneos. Por lo tanto, las grasas, deben controlarse en la alimentación, no sólo en la cantidad sino también en la calidad. Se deben consumir alimentos ricos en ácidos grasos mono insaturados y poliinsaturados (omega 3, omega 6 y omega 9). Estos ácidos grasos se encuentran en los aceites, los pescados grasos, las frutas secas, y algunos alimentos enriquecidos que están en el mercado como panes y galletitas. Sin embargo, también hay que controlar la cantidad para evitar el exceso de kilocalorías; los pescados grasos y los aceites sin fritura son los más recomendables en este aspecto. Las grasas saturadas y el colesterol son los que más deben controlarse en la alimentación, debido a que si se consumen en exceso, se depositan en las arterias y pueden provocar enfermedad cardiovascular.

Los alimentos de origen animal como las carnes, huevos y lácteos contienen este tipo de grasas. Deben elegirse los cortes de carnes vacuna magra, carne de cerdo desgrasada; el pollo sin piel y los pescados pueden ser grasos y magros. Los lácteos deben preferirse descremados y el huevo sin fritura. De esta manera la ingesta estará controlada.

Alimentos constructores

Son los que forman la piel, músculos y otros tejidos, y que favorecen la cicatrización de heridas. Estos son la leche y todos sus derivados, carnes rojas y blancas, huevos y legumbres. Son aquellos alimentos ricos en proteínas que se encuentran en todo tipo de carnes, y que nos ayudan a fortalecer nuestros huesos y músculos. Entre estos alimentos tenemos el huevo, la leche, legumbres, trigo, lenteja, soya y queso, etc.

Proteínas

Los requerimientos proteicos de los pacientes en diálisis deben ser restringidos; a pesar de que son un poco más elevados que en el paciente que no dializa. La ingesta de proteínas diaria será acorde a las necesidades de cada paciente. Las proteínas se transforman en urea para desecharse del organismo y se eliminan por la orina o por la máquina de diálisis. Casi todos los alimentos contienen proteínas; sin embargo hay ciertos alimentos, los de origen animal, que son de mejor calidad pudiendo ser mejor aprovechados por el organismo. Estos son: las carnes (vacuna, porcina, ave, pescado, etc.); huevos, y lácteos.

Alimentos protectores o reguladores

Son los que proveen los nutrientes necesarios para que los energéticos y reguladores se complementen y mantengan el cuerpo funcionando. Dentro de estos figuran las frutas, verduras y hortalizas y el agua. Como su nombre lo indica protegen nuestro cuerpo y lo mantienen siempre listo para funcionar. Existen alimentos que contienen vitaminas y minerales, este es el caso del hígado, huevos, leche, etc. Sin embargo, son alimentos protectores por excelencia las frutas, los cereales y las verduras porque contienen vitaminas y minerales en mayor cantidad.

Fósforo

El fósforo es un nutriente cuyos desechos se eliminan por la orina en una persona sana o por la máquina de diálisis en los pacientes renales. Debe controlarse muy bien su ingesta debido a que su eliminación a través del proceso dialítico no es del todo eficiente. Los alimentos ricos en fósforo son las carnes, huevos y lácteos y también lo encontramos en las legumbres y en alimentos de menor calidad y que deben evitarse, como dulce de leche, chocolates, bebidas cola, maní, etc. El Nutricionista indicará la cantidad aceptable de fósforo para cada paciente. La acumulación de fósforo en sangre genera prurito, dolores articulares, debilidad en los huesos y acumulación de calcio y fósforo en partes blandas como órganos y vasos sanguíneos.

Calcio

El uso de quelantes de fósforo permite cubrir fácilmente las necesidades de calcio del organismo ya que actúan también como suplemento. Por otro lado, la ingesta de alimentos ricos en calcio (lácteos), la administración de la Vitamina D y los quelantes de fósforo, pueden generar excesos de calcio y provocar hipercalcemia (aumento de calcio en sangre). Este calcio aumentado, puede depositarse en los tejidos y formar calcificaciones. Por lo tanto su ingesta se determinará de acuerdo a los valores de calcio sanguíneos.

Potasio

En la IRC, los riñones reducen su capacidad de excreción de potasio. El organismo recurre a mecanismos de compensación cuando todavía hay orina residual, aumentando la eliminación a través de la orina y a través de la excreción por materia fecal; con lo cual debe evitarse la constipación. Cuando el paciente orina más de 1000 ml/día, por lo general no hay necesidad de hacer una restricción severa del potasio.

Sin embargo, cuando la función renal empieza a disminuir y la orina que se forma es menor a este valor, deben restringirse los alimentos ricos en potasio. El potasio se encuentra fundamentalmente en las verduras, frutas, legumbres, harinas integrales, frutas secas, frutas desecadas, dulce de leche, chocolates, maní. El exceso de potasio en la sangre puede generar arritmias. Potasio 50-55 mEq / día (alrededor de 1900 mg). Mientras existe diuresis el potasio no es un problema (en la alimentación habitual el aporte es de unos 130 mEq / día)

Antes de la diálisis se puede comer gran cantidad de fruta y verdura mientras que con la diálisis disminuye la cantidad de las dos.

- Para disminuir la concentración de potasio en la fruta debe lavarse, trocearse y hervir en agua fría. Si se quiere hacer almíbar se debe hacer con otro agua.
- Para disminuir la concentración de potasio en la verdura debe trocearse y dejarse en remojo. Dos hervores lentos empezados en agua fría. Deberán utilizarse diferentes técnicas para disfrazar el gusto y el aspecto.
- Cuando aumenta la concentración de potasio en sangre los pacientes notan un hormigueo.
- Alimentos ricos en potasio K:
 - Fruta.
 - Verdura.
 - Legumbres (deben excluirse de la alimentación)
 - Frutos secos (deben excluirse de la alimentación)

Sodio

La recomendación de ingesta de sodio es individualizada y depende del volumen de orina excretada. Cuando el paciente ya está en diálisis, la restricción será mayor, ya que la producción de orina irá disminuyendo progresivamente. El exceso de sodio en la alimentación genera sensación de sed, promoviendo a la ingesta de más líquidos y aumento del peso interdialítico superior al nivel esperado, el cual no debe ser mayor al 3 ó 4% del peso seco. Es recomendable consumir alimentos bajos en sodio, y controlar el agregado de sal en las comidas. Algunos pacientes no deberían utilizar sal, más aún si son hipertensos.

Líquidos

La restricción hídrica es importante para el control de la presión arterial, y por lo tanto, para la prevención de enfermedades cardiovasculares. El exceso de líquido lleva al aumento del peso interdialítico pudiendo provocar hipotensión, calambres musculares, náuseas, cefalea, y edema agudo de pulmón durante el proceso de diálisis en un esfuerzo por eliminar todo el exceso. La recomendación de líquidos varía según la etapa de la ERC. En un paciente en tratamiento conservador, se recomiendan ingestas abundantes de líquidos, mientras que el paciente en diálisis, deberá abstenerse y contabilizar los líquidos de acuerdo a la formación de orina. El cálculo general, es la cantidad de orina desechada más 500 ml de ingesta de líquido (EJ: Orinó 1000 ml, puede beber 1500 ml) El paciente hipertenso que presenta sobrecarga de líquidos y sodio puede requerir restricción de estos dos elementos.

Vitaminas

Ciertas vitaminas suelen perderse durante la diálisis y deben reponerse con la alimentación. Por tal motivo, es de suma importancia, mantener una alimentación saludable, para evitar no sólo la carencia de vitaminas, sino de todos los demás nutrientes que hacen al correcto funcionamiento del organismo, buscando el equilibrio entre los excesos y las carencias. La vitamina que puede necesitar suplementación es la vitamina D, ya que el riñón no puede cumplir la función de activarla. En algunos centros de diálisis se administran vitaminas del complejo B. Los pacientes que realizan diálisis peritoneal pueden requerir suplementos de vitaminas, ya que las pérdidas son mayores.

Uno de los aspectos a controlar, necesariamente, en un paciente con insuficiencia renal, es la ingesta de líquidos diaria, para evitar su retención excesiva y la formación de edemas al no poder eliminarlos en forma de orina. En general, la ingesta diaria de líquidos recomendada en un paciente en hemodiálisis es de unos 800 ml, ó 500 ml además de la cantidad de diuresis residual que mantenga (es decir que si orina 500 ml puede ingerir hasta 1000 ml).

Alimentos Prohibidos

Son alimentos para pacientes con ERC este es un tipo de alimentación específico en función del grado o nivel que se están completamente prohibidos los alimentos cárnicos y vegetales enlatados. Alimentos Prohibidos (no deben consumirse)

Tipos de alimentos

- **Harinas comunes y derivados:** pastas, pizzas, empanadas, tacos, amasados de panadería, panes y galletas.
- **Frutas desecadas:** ciruelas, huesillos, orejones, membrillo, manzana, etc.
- **Frutos secos:** almendras y pan de pascua que las contenga.
- Salsas de tomate de cualquier tipo, pasta de tomate en conserva.
- Polvos con chocolate: Milo, Quick, Colacao, Chocolate, etc.
- **Leches chocolatadas:** caramelos de leche, dulce de leche, natilla.- -
- **Frutas autóctonas:** arrayán, boldo, maqui, rosa mosqueta, murtilla, parrilla, mollaca.
- **Mermeladas de ciruela,** albaricoques (damasco) y (cereza) guinda.
- **Legumbres y leguminosas:** habas, maíz (choclo), mote, arvejas, habichuelas, porotos granados, lentejas, garbanzos, arvejas, chuchoca. Limite el consumo de legumbres y leguminosas como máximo a una vez a la semana.

En síntesis, siempre los médicos recalcan tener conciencia de la enfermedad que padecen, además de conocer, identificar y seleccionar los alimentos de libre consumo y los de restricción total.

En síntesis, siempre los médicos recalcan tener conciencia de la enfermedad que padecen, además de conocer, identificar y seleccionar los alimentos de libre consumo y los de restricción total. (36,37)

LA ENFERMERA EN NEFROLOGIA

Para la prevención y el tratamiento precoz, es imprescindible identificar a personas con riesgo de padecer ERC (personas con antecedentes de enfermedad renal, hipertensión, diabetes mellitus e infecciones repetitivas del tracto urinario). A estas personas se les debe realizar

seguimientos periódicos e indicarles que deben avisar al profesional de salud cualquier alteración observada en el volumen de orina, su aspecto y la frecuencia de micción. En caso de necesitar suministrar un fármaco neurotóxico, es importante controlar la función renal.

En estos pacientes, la educación para la salud juega un papel muy importante, ya que al tratarse de una enfermedad crónica, el paciente y su familia serán los responsables de la dieta, los fármacos y los cuidados de seguimiento. La enfermera deberá valorar los sistemas de apoyo del paciente, ya que al tratarse de una enfermedad crónica, va a afectar a todas las áreas vitales de la persona.

Mediante la educación para la salud, el paciente deberá ser capaz de pesarse y medir la presión arterial diariamente, así como identificar los signos y síntomas de sobrecarga de líquidos, hiperpotasemia y otros trastornos hidroelectrolíticos. Tanto el paciente como la familia han de comprender la importancia del cumplimiento estricto de la dieta. Además, deben acudir periódicamente a un dietista, para planificar bien la dieta y ajustarla a la función renal. En cuanto a los fármacos, seguiremos las mismas recomendaciones que en la ERC. Para asumir el papel primario en el control de la enfermedad es esencial la motivación. El periodo de tratamiento conservador proporciona la oportunidad de evaluar la habilidad del paciente para controlar la enfermedad.

Cuando el tratamiento conservador ya no es efectivo, las opciones son la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y el trasplante.

- Una de las actividades más importante de la enfermera es proporcionar conocimientos al individuo enfermo y familia para que cumpla con este fin, y sea efectiva la enseñanza que brinde a los pacientes sometidos a

hemodiálisis en relación al cuidado de su salud y participación en su tratamiento.

- La intervención de enfermería se dirige a la valoración del estado de los líquidos de identificación de fuentes potenciales de desequilibrio, inicio de un programa alimenticio para garantizar el consumo de nutrientes adecuados para garantizar el consumo de los nutrientes adecuados dentro de los límites establecidos por el tratamiento y fomento de sentimientos positivos animando al paciente el asuma sus cuidados y concediéndole mayor independencia, se requiere apoyo emocional a él y su familia debido a numerosos cambios que presentan (39)
- Nola Pender "Modelo de Promoción de la Salud" Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción. El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.
- Meta paradigmas-Salud: Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general. Persona: Es el individuo y el centro de la teoriza. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables. Entorno: No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud. Enfermería: El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de

cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (38)

Cuidados de enfermería en el inicio de la sesión de Hemodiálisis

- La enfermera deberá desarrollar una función pedagógica con el paciente y enseñarle la importancia del autocuidado de un acceso vascular
- Evitar traumatismo y compresión en el miembro portador del acceso vascular (llevar cosas pesadas, relojes apretados, dormir sobre el brazo de la FAV)
- Lavarse el brazo de al FAV
- Tocar nuevamente la fístula para sentir el thrill o ruido provocado por el paso de la sangre
- Evitar toma de TA y las extracciones sanguíneas en dicho miembro.
- Saber comprimir ante un posible sangrado (informando de cómo se hace) disponiendo en su domicilio del material necesario
- Ponerse en contacto con la Unidad si notan cambios en la fístula

Durante las hemodiálisis

El seguimiento se centra en los cuidados del paciente durante la sesión de HD y en la resolución de las complicaciones.

Los cuidados deben ser planificados para cada paciente, valorando previamente su estado físico y la información que nos ofrece él mismo o su familiar. Hay que explicar al paciente que debe informarnos de cualquier cambio de su estado general aunque él considere que no tienen importancia.

-Controlar constantes.

TA al inicio y después cada hora y siempre que el estado del paciente lo requiera.

FC y Temperatura.

Controlar los parámetros del monitor, flujo, PV, temperatura, conductividad, según se va desarrollando su sesión de HD y teniendo en cuenta el estado del paciente, así como síntomas que padezcan, se podrá reprogramar los parámetros iniciales. Todo se registrará en la gráfica de enfermería.

-Administrar medicación prescrita.

-Atender las necesidades del paciente, procurando su bienestar. Aprovecharemos los comentarios del paciente para reciclarles en los conocimientos de su autocuidado.

-Participar con los pacientes en los momentos de ocio y conversaciones distendidas, contribuyendo a crear un clima de confianza entre estos y el personal. Así se conseguirá que el paciente se sienta seguro y pueda expresar sus miedos y dudas.

Después de la hemodiálisis o diálisis

- Al finalizar la sesión de HD hay que devolver la mayor cantidad de sangre posible del circuito extracorpóreo.
- Se coloca al paciente y el brazo de la fístula de forma cómoda y accesible para facilitar la maniobra de desconexión al personal de enfermería.
- Hay que prestar la máxima atención y extremar las medidas de precaución para evitar un embolismo gaseoso.
- Durante estas maniobras se pueden administrar medicación venosa prescrita se hará de forma lenta para evitar riesgos de intolerancia.

- La cantidad de solución de retorno será mínima, para evitar sobrecarga hídrica, pero suficiente para devolver toda la sangre del paciente.
- Si el paciente no puede realizar la hemostasia porque fuera nuevo o estuviera imposibilitado lo hará el personal de enfermería.
- Se tomarán constantes post HD y medicación prescrita y peso post y se anotará todo en la gráfica de enfermería.
- El personal de enfermería se asegurará que el paciente abandone la unidad en buen estado sin alteraciones hemodinámicas que pudieran causarle complicaciones fuera de la unidad.

2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Conocimientos de los pacientes sobre la ERC:** Es la respuesta expresada por el usuario o paciente sobre toda aquella información que refiere poseer sobre la Enfermedad Renal Crónica.
- **Conocimientos de los pacientes sobre Hábitos Alimenticios:** Es la respuesta expresada por el usuario o paciente sobre toda aquella información que refiere poseer sobre las actividades que realiza en cuanto a las necesidades alimenticias que debe consumir y que aporta la energía para el desarrollo de sus actividades diarias, en cuanto a la cantidad, forma, preparación y frecuencia.
- **Paciente con tratamiento de hemodiálisis.-** Es la persona que recibe hemodiálisis como alternativa terapéutica de acuerdo a su condición de salud, y que tiene la obligación de asistir 2 o 3 veces por semana durante 2 a 3 horas al centro de diálisis a recibir su tratamiento.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. NIVEL TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de nivel aplicativo, ya que se origina de la realidad para modificarlo, tipo cuantitativo, en razón a que se le asignó un valor numérico a las variable de estudio; método descriptivo de corte transversal, ya que permitió presentar la información obtenida de la realidad tal como se presenta en un periodo de tiempo y espacio determinado.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de Nefrología que permite atender a los pacientes con ERC de lunes a sábado en 3 turnos.

El personal está constituido por 7 médicos especialistas incluyendo el médico jefe; 6 enfermeras asistenciales y 1 enfermera jefe, 8 técnicas de enfermería, así mismo cuentan con el consultorio de asistencia social; servicios de nutrición y psicología.

El servicio cuenta con 2 módulos y 15 máquinas frésenos 4008. El servicio de hemodiálisis tiene rendimiento promedio de atención de 20 personas por día.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por 40 pacientes, con ERC que acuden a sus sesiones quienes son atendidos en 3 turnos.

3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Pacientes con ERC que acuden al tratamiento de Hemodiálisis

3.5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.5.1 Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos con ERC.
- Pacientes con 25 años a más.
- Pacientes con tratamiento de hemodiálisis en forma constante
- Pacientes que acepten participar en el estudio.

3.5.2 Criterios de exclusión.

- Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- Pacientes con padecimientos de alguna enfermedad psiquiátrica
- Pacientes menores de 25 años.
- Pacientes con limitaciones auditivas o visuales

3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento un cuestionario (Anexo B); el cual consta de presentación, instrucciones, datos generales, y datos específicos. El mismo que fue sometido a juicio de expertos, siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial. (Anexo D). Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto para determinar la validez mediante la prueba ítem test coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G), y para la confiabilidad estadística se aplicó la Prueba Kuder Richardson. (Anexo H).

3.7. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo respectivo a la institución, a través de un oficio a fin de solicitar la autorización para la ejecución del estudio. Luego de ello se realizaron las coordinaciones con la enfermera jefe del servicio de Hemodiálisis a fin de establecer el cronograma de recolección de datos considerando de 20-30 minutos aplicando el instrumento previo consentimiento informado.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico de Excel 2010, previa elaboración de la Tabla de Códigos. (Anexo E) y la Tabla Matriz de Datos (Anexo F).

Los resultados fueron presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó estadística descriptiva .mediante el promedio aritmético la forma absoluta y porcentaje valorando la variable en conoce y desconoce (Anexo I)

3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la ejecución del estudio se tuvo en cuenta contar con la autorización de la institución de salud, así como el consentimiento informado de los sujetos de estudio, expresándole que es de carácter anónimo y confidencial (Anexo C).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Luego de haber recolectado y procesado los datos, los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación de acuerdo al marco teórico. Así tenemos que:

4.1. RESULTADOS

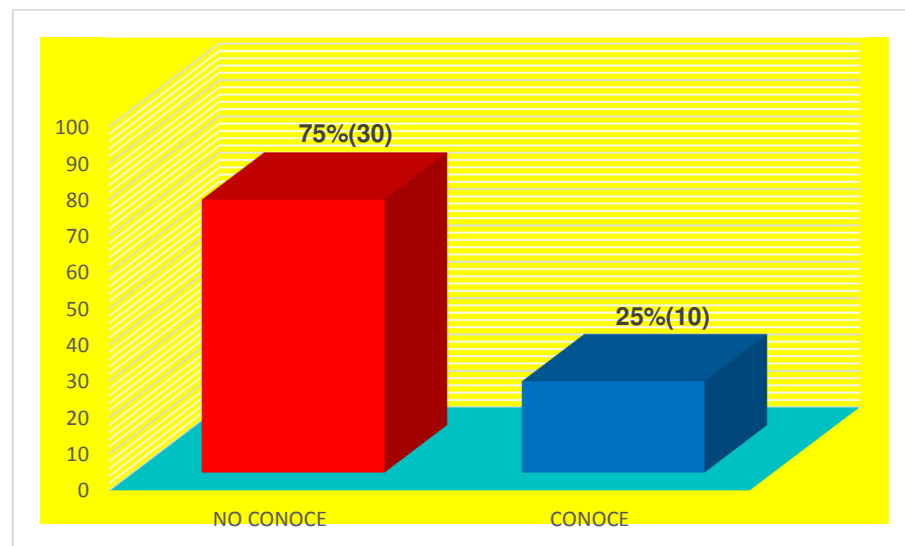
En cuanto a los datos generales del 100% (40), 48%(19) tienen de 35 a 45 años, 42%(17), más de 56 años y 10% (4) de 48 a 55 años; 72% (29) son de sexo femenino, y 28% (11) de sexo masculino; 63% (25) tiene estudios primarios, 25% (10) secundaria y 12% (5) superior; 65% (26) tienen menos de un año, 22% (9) entre 1 a 3 años y 13% (5) de 4 a 5 años. (Anexo J).

Por lo que se puede deducir que el mayor porcentaje de los pacientes tienen de 35 a 55 años, es decir son adultos maduros; la mayoría son de sexo femenino, tienen educación primaria y secundaria, y tienen de < de 1 a 3 años de tiempo de hemodiálisis.

Respecto a los conocimientos sobre la enfermedad crónica de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, del 100% (40), 75% (30) no conoce y 25% (10) conoce. (Grafico N° 1, Anexo K). Los aspectos que conocen el 58% (23) manifiesta que cuando existe enfermedad renal crónica se necesita un tratamiento que reemplace la función renal, 85% (34) que la principal función del riñón es eliminar sustancias toxicas mediante la orina y que 60% (24) refiere que la causa de la enfermedad renal es la diabetes e hipertensión; mientras que los aspectos que no ..

GRÁFICO N° 1

CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013



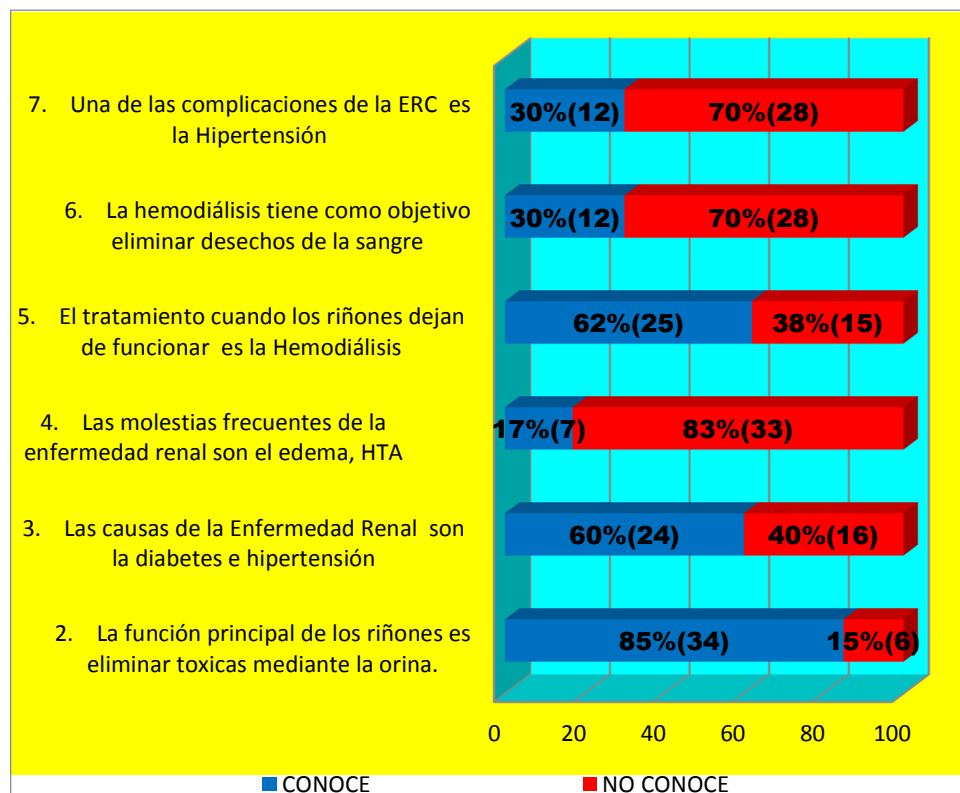
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

conocen 65% (26) que la complicación en la enfermedad renal crónica ante el aumento de potasio en sangre es el paro cardiaco, 83% (33) que las molestias más frecuentes de la enfermedad renal está el edema e hipertensión, 70% (28) la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre. (Anexo L).

Acerca de los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, 100% (40), 83% (33) no conoce que las molestias frecuentes de la enfermedad renal

GRÁFICO N° 2

CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SEGÚN ITEMS EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU 2013

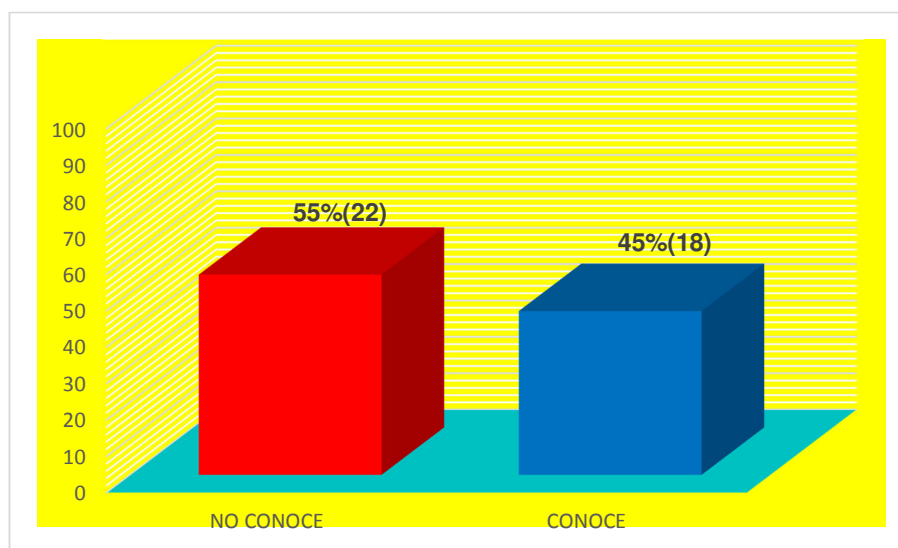


Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

son el edema e hipertensión, 70% (28) que la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre, 70% (28) que una de las complicaciones de la enfermedad renal crónica es la hipertensión; sin

GRÁFICO N° 3

**CONOCIMIENTOS SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS
PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN
EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA
LIMA – PERU.
2013.**



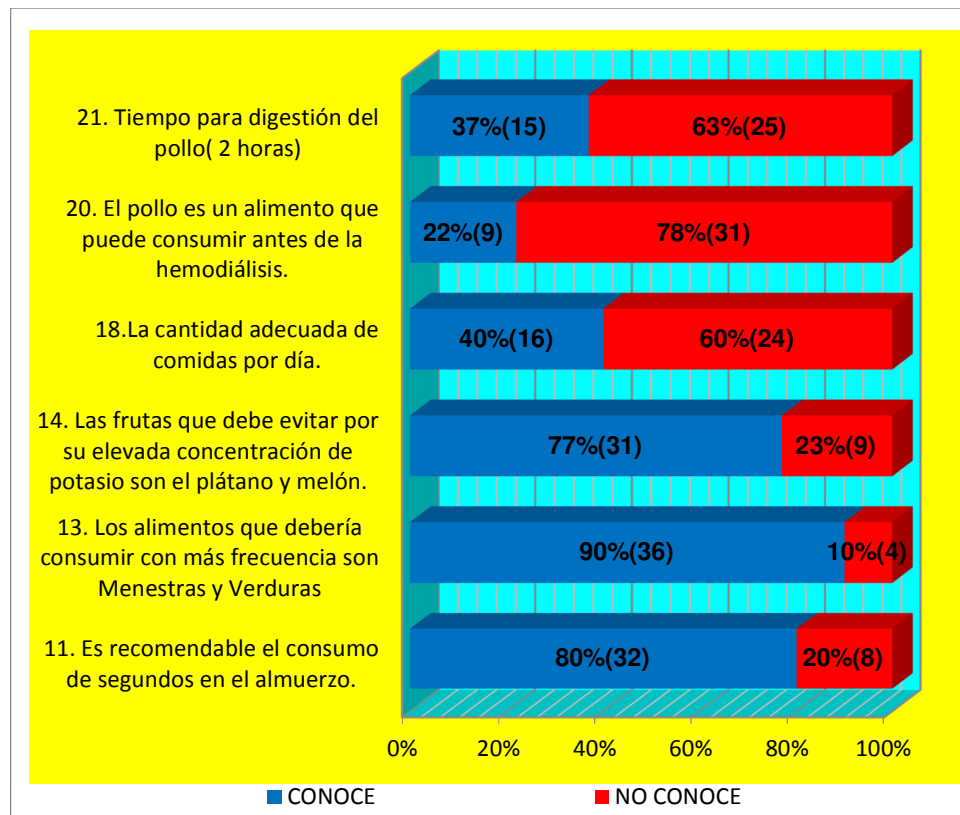
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

embargo 85% (34) conoce que la función principal de los riñones es eliminar sustancias toxicas mediante la orina, 64% (25) que el tratamiento cuando los riñones dejan de funcionar es la hemodiálisis, 60% (24) las causas de la enfermedad renal son la diabetes e hipertensión. (Grafico N° 2, Anexo L).

En cuanto a los conocimientos sobre hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, del 100% (40), 55% (22) no

GRÁFICO N° 4

CONOCIMIENTOS SOBRE HABITOS ALIMENTICIOS SEGÚN ITEMS EN PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013.



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

conocen y 45% (18) conocen. (Grafico N° 3, Anexo M). Los aspectos que no conocen 55% (22) la definición de hábitos alimenticios, 55% (22) la cantidad de agua suficiente por día, 50% (20) la definición correcta de la alimentación saludable y 78% (31) que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis; mientras que

los aspectos que conocen 90% (36) manifiestan los alimentos que debería consumir con frecuencia son las menestras y verduras, 80% (32) es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, 77% (31) las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio es el plátano y melón, 37% (15) el tiempo para digestión del pollo es de 2 horas. (Anexo N).

Acerca de los conocimientos sobre hábitos alimenticios según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis del 100% (40), 78% (31) no conoce que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis, 60% (24) la cantidad adecuada de comidas por día, 63% (25) el tiempo para la digestión del pollo es 2 horas; sin embargo 90% (36) conoce que los alimentos que debería consumir con mas frecuencia son menestras y verduras, 80% (32) es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, 77% (31) las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio son el plátano y melón. (Anexo N).

4.2. DISCUSION

La Enfermedad Renal Crónica (ERC), comprende el deterioro total o progresivo del riñón y se ha constituido en una de las enfermedades crónico degenerativas de mayor trascendencia debido a las repercusiones y/o deterioro que produce a nivel sistémico; por lo que es considerado como un problema de Salud Pública a nivel mundial, no solo por su alta incidencia en la población, sino por la magnitud de sus efectos socioeconómicos y elevado costo en su tratamiento y el efecto en el ámbito social de las personas que padecen esta enfermedad.

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) empeora lentamente con el tiempo. La pérdida de la función por lo normal tarda meses o años en suceder y puede ser tan lenta que los síntomas no ocurren hasta que el funcionamiento del riñón es menor a una décima parte de lo normal. En la etapa final de la enfermedad renal crónica, los riñones ya no funcionan y el paciente necesita diálisis o trasplante

La Enfermedad Renal Crónica lleva a una acumulación de líquido productos de desecho en el cuerpo afectando a la mayoría de funciones y sistemas corporales, incluyendo la producción de glóbulos rojos. El control de la presión arterial, la vitamina D y la salud de los huesos.

De ahí que para mantener el funcionamiento renal, uno de los tratamientos de elección está dado por la hemodiálisis, que es un procedimiento, por el cual se toma la sangre del enfermo de una arteria y se la hace circular con una bomba a través de una tubería (de membrana semipermeable), que está inmersa en un líquido de diálisis, que mediante diferencia en la concentraciones de sustancias extrae el exceso de agua, la urea, el potasio y otros materiales tóxicos presentes en la sangre de los pacientes con ERC. Luego la sangre es devuelta por una vena al organismo.

El tiempo que puede permanecer un paciente en diálisis no puede superar las 4hrs. y generalmente no se pueden sacar más de 800cc de líquido por hora. Por eso es tan importante que el paciente controle la ingesta de líquido y sales con una dieta muy estricta y cumpla con las sesiones dialíticas de lo contrario no se puede realizar.

El paciente en hemodiálisis es la persona que de alguna manera debido a su condición de salud tiene la obligación de asistir dos a tres veces por semana durante 2 a 3 horas al centro de diálisis a recibir su tratamiento; la concurrencia al centro de diálisis está indicada por el médico tratante o especialista y depende de cuan dañado se encuentre el riñón, vale decir que la función renal sea el 50% de la función normal o inferior y que está representada por una disminución en el filtrado glomerular.

Por lo cual se puede decir que es una enfermedad que no sólo afecta ampliamente al organismo que la padece, también tienen una serie de repercusiones emocionales, psicológicas y sociales afectando a la persona en su totalidad.

Dentro de los factores psicoemocionales que surgen en el paciente en relación con su familia y consigo mismo se encuentran los sentimientos de minusvalía, tristeza, abandono, pérdida de su imagen corporal ya que la apariencia física también cambia y es motivo de preocupación para muchas personas, conforme progresa la enfermedad el paciente adelgaza, se vuelve débil, y toma un color de piel oscuro por otro lado los papeles que la persona enferma asumía en la familia deben ser desempeñados por otros miembros, creando serias amenazas para la organización de su grupo familiar; estas alteraciones que aparecen suelen hacer difícil realizar las actividades que antes eran normales para el sujeto.

Los pacientes con insuficiencias renal crónica necesitan tener la esperanza y el ánimo de que con el tratamiento disminuirán las molestias, lo que les permitirá continuar con lo que les puede parecer

más importante y productivo para ellos, la esperanza no debe centrarse en la curación sino en aprender a manejar su nueva forma de vida.

El paciente necesita entonces, adquirir conocimientos sobre el cuidado en la dieta, limitación de líquidos y peso, de esta manera el conocimiento puede darse a un nivel alto cuando el paciente amplíe información sobre las actividades de autocuidado en su enfermedad.

Al respecto Veronesi, Guillermina María, (2004) concluye que *“los pacientes con ERC cumplieron con el consumo de vegetales recomendados y con la restricción hídrica y de sodio. En el consumo de frutas no cumplieron. Respecto al tiempo de permanencia en tratamiento sustitutivo, se observó un menor cumplimiento en el momento de correlacionarla con respecto a las pautas alimentarias”*.

Por lo expuesto y los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, la mayoría no conoce que la complicación en la enfermedad renal crónica ante el aumento de potasio en sangre es el paro cardíaco, que las molestias más frecuentes de la enfermedad renal está el edema e hipertensión, la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre; seguido de un menor porcentaje significativo que conocen cuando existe enfermedad renal crónica se necesita un tratamiento que reemplace la función renal, que la principal función del riñón es eliminar sustancias tóxicas mediante la orina y que la causa de la enfermedad renal es la diabetes e hipertensión; lo cual le puede conllevar al riesgo a presentar complicaciones que pueden poner en peligro la vida del paciente y afectar otros órganos nobles repercutiendo negativamente

en su calidad de vida y en el autocuidado para preservar la homeostasia biopsicosocial y familiar.

El paciente al inicio de la enfermedad, y debido al desconocimiento que tiene de ella, son muchas las dudas, temores e incluso pensamientos negativos los que invaden al paciente. Es lógico que, en un primer momento, la persona presente una respuesta de ansiedad y apatía debido al carácter novedoso de la situación. Conforme avanza la enfermedad los síntomas ya le resultan familiares y empieza a tomar conciencia del carácter crónico de la enfermedad y de los cambios en su forma de vida; todo ello implica realizar un óptimo autocuidado para prevenir las posibles complicaciones a consecuencia de la Insuficiencia Renal Crónica.

En las etapas iniciales de la ERC, cuando las manifestaciones clínicas y resultados de laboratorio son mínimas o inexistentes, el diagnóstico puede ser sugerido por la asociación de manifestaciones inespecíficas por parte del paciente. Los principales síntomas son: nicturia, poliuria u oliguria, edema, hipertensión arterial, debilidad, fatiga, anorexia, náuseas, vómito, insomnio, calambres, picazón, palidez cutánea, xerosis, miopatía proximal, dismenorrea y/o amenorrea, atrofia testicular, impotencia, déficit cognitivos o de atención, confusión, somnolencia, obnubilación y coma.

Por lo que según los resultados obtenidos en el estudio respecto a los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, la mayoría no conoce que las molestias frecuentes de la enfermedad renal son el edema e hipertensión, que la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre, que una de las complicaciones de la enfermedad renal

crónica es la hipertensión; mientras que de igual modo una mayoría de pacientes conoce que la función principal de los riñones es eliminar sustancias tóxicas mediante la orina, que el tratamiento cuando los riñones dejan de funcionar es la hemodiálisis, y las causas de la enfermedad renal son la diabetes e hipertensión; lo cual le puede predisponer a adquirir complicaciones que pueden afectar no solo su estilo de vida y calidad de vida, sino afectar otros órganos que puede conllevarle a poner en riesgo su vida e integridad física, psicológica y social del paciente y familia, así como a incrementar los costos y la hospitalización para estabilizar el proceso que atraviesa.

Los hábitos alimenticios al inicio de la Insuficiencia Renal Crónica, debe ser estricto, toda vez que el tratamiento dietético se centra en la restricción de proteínas que aporta la dieta, se prescriben dietas con un total de proteínas de 30-40 gr, con el fin de retrasar la progresión de la enfermedad renal. Se recomiendan dietas hipo proteicas, con bajo aporte de fósforo y sodio.

Además se debe vigilar el aporte de grasas y la composición de ácidos grasos que contienen los alimentos de la dieta. No obstante, para conseguir una dieta tan baja en proteínas el aporte graso suele ser también reducido; pero son dietas tan restrictivas que pueden provocar desnutrición marcada.

La nutrición juega un papel muy importante en el tratamiento de los pacientes en hemodiálisis, los estudios demuestran que los pacientes mejor nutridos tienen menos complicaciones y viven más tiempo, por eso es indispensable vigilar lo que come y toma, ya que así se puede reducir la cantidad de residuos de su sangre.

Durante la diálisis (hemodiálisis o peritoneal) existen necesidades aumentadas de otros nutrientes esenciales como la vitamina B6, vitamina C, ácido fólico, el zinc, etc. cada uno de ellos asociado a patologías más o menos generales: trastornos del gusto e impotencia en la deficiencia de zinc, depresión, de la respuesta inmunitaria, neuropatía, alteración del metabolismo de los aminoácidos y lípidos, hipersegmentación de los leucocitos, etc.

La ingesta inadecuada de energía y nutrientes ha sido señalada por Íñigo Álvarez de Toledo.(2000), como causa de malnutrición en estos pacientes. La toxicidad urémica no totalmente corregida, enfermedades intercurrentes y síndromes depresivos son factores que se conjugan favoreciendo la anorexia y aumentando los requerimientos nutricionales de estos pacientes. En otras ocasiones el ayuno es impuesto por exigencias diagnósticas y terapéuticas o simplemente porque las directrices de dieta terapia no están bien justificadas.

En este sentido, se debe insistir en potenciar la información nutricional en los pacientes en hemodiálisis, pocos pacientes reconocen que un yogurt puede contener tanto potasio como un plátano, las dietas prescritas deben ser individualizadas, adaptadas a las necesidades nutricionales y a los problemas clínicos y dialíticos de cada paciente para no favorecer nosotros mismos la desnutrición y basadas tanto en los hábitos alimentarios que se deban corregir, como en el manejo de la composición de los alimentos y su modificación por distintas técnicas.

Sin embargo muchos de los pacientes por su situación clínica son incapaces de alcanzar los requerimientos nutricionales arriba

señalados, siendo necesario la utilización de soporte nutricional avanzado.

Recientemente la Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral (ESPEN) 24 ha realizado una guía donde se recogen todos los requerimientos de los pacientes con IRA. Los aportes energéticos no proteicos oscilan entre 20-30 kcal/kg/día, administrando 3-5 g por kg y día de hidratos de carbono y 0,8-1,2 g por kg y día de grasas. El aporte proteico puede oscilar desde 0,6 g por kg y día en pacientes en tratamiento conservador hasta un total de 1,5 g por kg y día en pacientes con tratamiento extracorpóreo.

De ahí que según los datos obtenidos en el estudio acerca de los conocimientos sobre hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, el mayor porcentaje no conocen la definición de hábitos alimenticios, la cantidad de agua suficiente por día, la definición correcta de la alimentación saludable y que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis; seguido de un porcentaje considerable que conocen que los alimentos que debería consumir con frecuencia son las menestras y verduras, es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio es el plátano y melón, y que el tiempo para digestión del pollo es de 2 horas; lo que puede conllevar al paciente a presentar complicaciones y afectar el funcionamiento de otros órganos comprometiendo más aun su estado de salud y el riesgo a crisis hipertensiva, insuficiencia renal crónica terminal, entre otros que puede afectar su vida de relación y el proceso de recuperación y restablecimiento de su homeostasia biospsicosocial.

El paciente requiere conocimientos y enseñanzas de adopción de medidas que le permita desarrollar su propio cuidado y mantener una vida saludable, y se podría decir que la educación es parte fundamental del cuidado en enfermería, ya que mediante ella informamos, motivamos y fortalecemos los conocimientos obtenidos por los pacientes y la familia. Esto origina la efectividad de sus intervenciones, mediante la aceptación de su enfermedad y cumplimiento de sus hábitos alimenticios para mantener en equilibrio su salud.

Por expuesto podemos concluir según los datos obtenidos en el estudio que los conocimientos sobre hábitos alimenticios según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis; la mayoría no conoce que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis, la cantidad adecuada de comidas por día, el tiempo para la digestión del pollo es 2 horas; seguido de una mayoría que conoce que los alimentos que debería consumir con más frecuencia son menestras y verduras, es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio son el plátano y melón, ya que una alimentación no saludable puede conllevarle a complicaciones que puede atentar contra su salud y comprometer otros órganos repercutiendo negativamente en su calidad de vida.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- ❖ Los conocimientos sobre la enfermedad crónica de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, la mayoría no conocen que la complicación en la enfermedad renal crónica ante el aumento de potasio en sangre es el paro cardíaco, que las molestias más frecuentes de la enfermedad renal está el edema e hipertensión, y la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre, mientras que un menor porcentaje significativo conoce que ante la existencia de la enfermedad renal crónica se necesita un tratamiento que reemplace la función renal, que la principal función del riñón es eliminar sustancias tóxicas mediante la orina y que la causa de la enfermedad renal es la diabetes e hipertensión.

- ❖ Respecto a los conocimientos sobre la enfermedad renal crónica según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, la mayoría no conoce que las molestias frecuentes de la enfermedad renal son el edema e hipertensión, que la hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre, y que una de las complicaciones de la enfermedad renal crónica es la hipertensión; seguido de una mayoría que conocen que la función principal de los riñones es eliminar sustancias tóxicas mediante la orina, que el tratamiento cuando los riñones dejan de funcionar es la hemodiálisis, las causas de la enfermedad renal son la diabetes e hipertensión.

- ❖ En cuanto a los conocimientos sobre hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, el mayor porcentaje no conocen la definición de hábitos alimenticios, la cantidad de agua suficiente por día, la definición correcta de la alimentación saludable y que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis; mientras que un porcentaje considerable conocen que los alimentos que debería consumir con frecuencia son las menestras y verduras, es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio es el plátano y melón, y el tiempo para digestión del pollo es de 2 horas.
- ❖ Acerca de los conocimientos sobre hábitos alimenticios según ítems en pacientes con tratamiento de hemodiálisis, la mayoría no conoce que el pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis, la cantidad adecuada de comidas por día, el tiempo para la digestión del pollo es 2 horas; seguido de una mayoría que conocen que los alimentos que debería consumir con más frecuencia son menestras y verduras, es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo, y las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio son el plátano y melón.

5.2. LIMITACIONES

Los hallazgos y conclusiones del estudio solo son válidos para la población de estudio.

5.3. RECOMENDACIONES

- Que el Departamento de Enfermería y el Servicio de Hemodiálisis, reflexionen sobre los hallazgos a fin de que se diseñen y/o formulen estrategias con técnicas participativas en programas de educación para la salud dirigida a la población afectada y familia a fin de promover la adopción de estilos de vida saludable y la cultura de la prevención orientado a disminuir el riesgo a complicaciones relacionado a la Enfermedad Renal Crónica, y contribuir a disminuir la incidencia de la enfermedad.
- Que el personal de Enfermería del servicio de hemodiálisis diseñe y elabore material educativo sobre la importancia prevención – promoción de conductas saludables en la mejora de su calidad de vida.
- Realizar estudios similares de tipo cualitativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) H, Henrich WL. Clinical practice. Stage IV chronic kidney disease. N Engl J Med. 2010;362:56-65.
- (2) Daugirdas, J. Manual de diálisis. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins. 2007.
- (3) http://www.kidney.org/atoz/pdf/aboutckd_sp.pdf .
- (4) Contreras Francoise, Esguerra Gustavo, Espinosa Juan Carlos. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Univ. Psychol. Bogotá (Colombia) 5 (3): 487-499, Octubre-Diciembre de 2006.
- (5) Napan Navarro Mercedes. Nivel de conocimientos en pacientes sometidos a hemodiálisis luego de participar en una actividad educativa de enfermería, Centro de Diálisis del Norte S.A.C. Lima, 2004 [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2004.
- (6) Arquínigo Jaimes, Marlene Gloria, “La capacidad de autocuidado del paciente en hemodiálisis periódica del centro de Hemodiálisis” Es SALUD” Lima 2006-2007. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2007.
- (7)(21) Monge Di Natale Jessica del Carmen. “Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de los internos de enfermería de la U.N.M.S.M. Lima, 2007. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú. UNMSM. 2007.
- (8) Canhestro, Mónica Ribeiro; Oliveira, Eduardo A; Soares, Cristina M. Bouissou; Marciano, Renata Cristiane; Assunção, Deborah Coelho da; Gazzinelli, Andrea. Conocimientos de los pacientes y

- familiares acerca de la enfermedad renal crónica y su tratamiento conservador. Brasil, 2010.
- (9) Gricio, Tatiana Camila; Kusumota, Luciana; Cândido, Marília de Lima. Percepciones y conocimientos de pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento conservador. Brasil, 2009
 - (10) Del Mar Andrés María, Gruss Enrique, Marín Jorge y otros en el realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento de los pacientes en hemodiálisis sobre conceptos básicos relacionados con su enfermedad y tratamiento”. 2008
 - (11) Veronessi, Guillermina. Cumplimiento de las pautas alimentarias en los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo de hemodiálisis. Clínica de Hemodiálisis de Fresenius Medical Care. (Tesis para optar licenciatura en Nutrición) Buenos Aires-Argentina, 2004.
 - (12) National Kidney Fundación. Nutrición e insuficiencia renal crónica (falla crónica del riñón). Noviembre-Enero 1(27). 2007
Disponible en
<http://www.kidney.org/atoz/pdf/international/Spanish>
 - (13) Pasqualini, T. y Ferraris, J. Insuficiencia renal crónica y crecimiento. Medicina (B. Aires). nov./dic. 2003, vol.63, no.6
 - (14) Mezzano A, Sergio y AROS E, Claudio. Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección. Rev. méd. Chile. 2005, vol.133, n.3
 - (15) Mezzano AS, Aros EC. Chronic Kidney Disease: Classification, Mechanisms of progression and strategies for Renoprotection. Rev Méd Chile 2005; 133: 338-342.
 - (16) Rodes TJ. Insuficiencia Renal Crónica. En: Guardia MJ, coordinador. Medicina Interna de MASSON. 5ª ed. Barcelona: Manual Moderno; 1996. p. 2321-2325.

- (17) Pérez M, Llamas F, Legido A. Insuficiencia Renal Crónica: Revisión y tratamiento conservador. Arch Med 2002; 22 (6): 1-10.
- (18) Criterios Técnico Médicos para el Tratamiento Dialítico de los Pacientes con Insuficiencia Renal. 2920-018-001. Apéndice A. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2004: 1-3.
- (19) Agrupación de insuficiencia renal crónica. (2008) Historias de Salvadores. Visitado el 23 de mayo 2014. Disponible en [url] <http://www.insuficienciarenal.org/historias.htm>
- (20) Manual de Diálisis Peritoneal. Servicio de Nefrología Hosp. Clínico Universitario. II. Oct. 1992 .
- (22) Mahan, Kathleen. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 10ma edic. 2001
- (23) Shils, Maurice. Nutrición en Salud y Enfermedad. 9na edic. México. Ed McGraw-Hill Interamericana .2002 .Vol II
- (24) Urzúa, A. Calidad de Vida relacionada con la Salud: Elementos conceptuales. Revista Médica de Chile, 138,131 - 138. 2010.
- (25) Vásquez Mendoza Fernando .Incidencia de la IRC en el país está sub valorada, Aguirre 2008 10 Nov-Ene. Disponible en: http://www.drfernandovasquez.com/articulos_4.htm
- (26) Suzanne C. Smeltzer Brenda G.Bare Enfermería Médico - Quirúrgica novena edición Brunner y Suddarth pag 1308 9 edición <http://www.slideshare.net/williamquisperamos7/teorias-y-modelos-de-enfermeria-y-su-aplicacion-nola-pender-e>
- (27) <http://definicion.de/conocimiento/#ixzz2Il6OI13d>
- (28) Martínez y Campos, Esther. Tratamiento médico de la IRC. Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular 2004;10(1):8-76 México. Ed. McGraw-Hill. 2001.

- (29) (30) Treviño-Becerra A. Tratamientos sustitutivos en enfermedad renal: diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal. Cirugía y Cirujanos; 2009
- (31)(32) Mezzano Sergio A. Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismo de progresión y estrategias de renoprotección. Revista Médica, Chile 2005; 13: 338-348.
- (33) Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica Temprana, México; Secretaría de Salud, 2009.
- (34) López-Cervantes M; Rojas-Russell ME; Tirado-Gómez LL; Durán-Arenas L; Pacheco-Domínguez RL; Venado-Estrada AA; et al. Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México. México, D.F.: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.
- (35) Smeltzer, S. Bare, B. Enfermería Medicoquirúrgica. Brunner y Suddarth. 10ª ed. McGraw-Hill; 2005
- (36) (37) Registro Español de Enfermos Renales. Diálisis y trasplante renal en España. Nefrología 2009; 29 (6):525-533.
- (38) Cerro López Purificación, Chugani Vinita Matani , Carlos Santos Ruiz Antonio . Valoración de la calidad de atención percibida de los pacientes de Diálisis del Hospital Universitario Nuestra Señora de la candelaria Sobre Los Servicios Recibidos 2008 Marzo - Abril. Europa.

BIBLIOGRAFÍA

Cerro López Purificación, Chugani Vinita Matani, Carlos Santos Ruiz Antonio. Valoración de la calidad de atención percibida de los pacientes de Diálisis del Hospital Universitario Nuestra Señora de la candelaria Sobre Los Servicios Recibidos 2008 Marzo - Abril. Europa.

Edward Lee Thorndike (31 de agosto de 1874 - 9 de agosto de 1949) psicólogo y pedagogo estadounidense.

Cotrina Montenegro, Esther. El cuidado de enfermería. Docente de la UNMSM (Junio 2007).

National Kidney Fundación, [sede web] Definición y estadios de la Insuficiencia Renal Crónica, julio 2007 [actualizada junio 2010, enero 2014] http://www.medicalcriteria.com/es/criterios/neph_ckd_es.htm

Sociedad Española de Nefrología.. Normas de Actuación Clínica en Nefrología; tratamiento sustitutivo de la insuficiencia renal crónica. España. Harcourt España, S.A. 80.

Fernández, R.; Samos. Enfermedad Crónica Renal Terminal. Angiología.. 2005

Insuficiencia renal crónica/ salud y envejecimiento en las Américas[sede web] Insuficiencia renal crónica 2011 [acceso: 1º de marzo 2011] actualizado abril del 2011, [enero 01,2012] ew.paho.org/els/index.php?option=com_joomlabook&Itemid=259&task=display&id=221

Panorama Epidemiológica de la insuficiencia renal en México [sede web] Hospital general de México, 2004 [acceso: 30set. del 2004] MPS. Edith Castro S.[consultado 15 de enro.2013]

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS		
ANEXO		Pág.
A.	Operacionalización de la Variable	I
B.	Instrumento	III
C.	Consentimiento informado	VII
D.	Tabla de Concordancia – Prueba Binomial	VIII
E.	Tabla de Códigos	IX
F.	Tabla Matriz de Datos	XI
G.	Validez del Instrumento	XIII
H.	Confiabilidad del Instrumento	XIV
I.	Medición de la variable	XV
J.	Datos generales de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú.2013.	XVI
K.	Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú. 2013.	XVII
L.	Conocimientos de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, sobre la enfermedad renal crónica, según ítems, servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú. 2013.	XVIII
M.	Conocimientos sobre Hábitos Alimenticios de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú. 2013.	XIX
N.	Conocimientos de los pacientes con tratamiento de hemodiálisis, sobre hábitos alimenticios, según ítems, Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima Perú. 2013.	XX

ANEXO A

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

[illegible]

	vida	puedan afectar de forma importante a algunas funciones vitales, como el potasio.		<p>➤ Dieta sana de pacientes con ERC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raciones al día • Cantidad • Frecuencia • Desayuno • Almuerzo • Cena <p>➤ Clasificación de alimentos según función</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentos energéticos • Alimentos constructores • Alimentos protectores o reguladores <p>➤ Alimentos Prohibidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Tipos de alimentos prohibidos <p>➤ Cuidados de Enfermería en pacientes ERC</p>	
--	------	--	--	---	--



UNMSM-FM-UPG
PSEE-2013

ANEXO B

INSTRUMENTO

I. PRESENTACION.

Buenos días Sr (a), soy, alumna de la Especialidad de Enfermería en Nefrología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en este momento me encuentro realizando un estudio de investigación en coordinación con el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Para lo cual se solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces, expresándoles que la información es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente por su valiosa participación.

II. INSTRUCCIONES

A continuación marque con un aspa (X) la alternativa que considere correcta.

III. DATOS GENERALES

1.- EDAD:

- 35 – 45 años ☐
48 – 55 años ☐
>56 años ☐

2.- SEXO:

Masculino ☐ Femenino ☐

3.- GRADO DE INSTRUCCIÓN:

- Primaria ☐
Secundaria ☐
Superior ☐

4.- TIEMPO DE RECIBIR HEMODIALISIS:

- <1 año ☐
1 a 3 años ☐
4 a 5 años ☐
Más de 5 años ☐

IV. DATOS ESPECIFICOS

A continuación se presenta una serie de preguntas, cada una de ellas contiene 4 posibles respuestas; de las cuales Ud. deberá contestar sólo la alternativa que considere correcta.

1. Cuando existe Enfermedad Renal Crónica, los riñones dejan de funcionar pero:

- a) Se pueden curar.
- b) No se pueden curar.
- c) Se necesita un tratamiento que reemplace la función renal.
- d) Necesitan tratamiento vía oral.

2. La función principal que tienen los riñones es:

- a) Eliminar las deposiciones y la orina en pequeña cantidad.
- b) Digerir y almacenar los alimentos en nuestro organismo.
- c) Eliminar sustancias toxicas del organismo por medio de la orina.
- d) Participar en la reabsorción de calcio.

3. La causa de la Enfermedad Renal es:

- a) Diabetes, Hipertensión
- b) Genético, accidente de tránsito
- c) Lupus, sensación de debilidad
- d) Golpes, caída

4. Las molestias más frecuentes de esta Enfermedad son:

- a) Edema, Hipertensión arterial
- b) Calambres, sentirse tembloroso
- c) Debilidad, sangrado
- d) Anorexia, cólico

5. El tratamiento cuando los riñones dejan de funcionar es:

- a) Hemodiálisis
- b) Diálisis peritoneal
- c) Trasplante renal
- d) Medicamentos vía oral.

6. La hemodiálisis es un procedimiento que consiste en :

- a) Curar a los riñones
- b) Limpiar la sangre
- c) Acelerar el metabolismo
- d) Eliminar productos de desechos

7. Las complicaciones de la ERC son:

- a) Hipertensión
- b) Anemia
- c) Hipotensión
- d) Dolor abdominal

8. La complicación en un paciente con ERC cuando tiene mucho potasio en sangre es:

- a) Calambre
- b) Paro cardíaco (infarto)
- c) Diarrea
- d) Edema

9. Los hábitos alimenticios son:

- a) Costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con la selección y consumo de los alimentos.
- b) Costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con la distribución y almacenamiento de los alimentos
- c) Un conjunto de costumbres que no tiene un buen seguimiento en los tipos de alimentación
- d) Costumbres que determinan el comportamiento del hombre en regulares hábitos alimenticios

10. Ud. considera que la alimentación es aquella que:

- a) Contiene los alimentos necesarios para nuestro cuerpo.
- b) Evita que las personas sufran desnutrición.
- c) Es necesaria para adecuada manera de vivir.
- d) Es importante porque brinda descanso y sueño.

11. Su almuerzo frecuentemente consisten:

- a) Sopas o Caldos.
- b) Sopa y segundo.
- c) Segundo.
- d) Ensaladas.

12. Su cena frecuentemente consiste en:

- a) Sopas o Caldos.
- b) sopa y segundo.
- c) segundo.
- d) Ensaladas.

13. Los alimentos que más consume diariamente son:

- a) Menestras, Verduras.
- b) Carnes rojas, salchipapa.
- c) Embutidos, verduras.
- d) Frutas, mayonesa.

14. Las frutas que debe evitar porque tienen elevada concentración de potasio son:

- a) Plátano, melón.
- b) sandia, uva.
- c) Naranja, ciruela.
- d) durazno, pera.

15. Las verduras que debe evitar porque tienen elevada concentración de potasio son:

- a) Paltas-aceugas.
- b) Papa- espinacas.
- c) Camote y tomate.
- d) Legumbres, zapallo.

16. La cantidad de vasos de agua que Ud. toma al día es:

- a) 1 vaso.
- b) 2 vasos.
- c) 3 a 4 vasos.
- d) Más de 6 vasos.

17. Las comidas que Ud. considera más importantes son:

- a) Desayuno.
- b) Almuerzo.
- c) Cena.
- d) Desayuno / almuerzo.

18. Ud. cuantas comidas diarias ingiere:

- a) 2 veces (almuerzo y cena).
- b) 3 veces (desayuno- almuerzo y cena).
- c) 3 veces + 2 veces entre comidas.
- d) solo 1 vez.

19. Los alimentos que contienen proteínas son:

- a) Leche.
- b) Manzana.
- c) Espinaca.
- d) Agua.

20. Antes de iniciar su sesión de hemodiálisis Ud. puede consumir los siguientes alimentos:

ALIMENTO	SI	NO	COMENTARIO
a) Chocolate y frutas			
b) Sándwich			
c) pollo			
d) Galletas			

21. Los alimentos que Ud. a señalado anteriormente se digieren en :

- a) 1 hora.
- b) 2 horas.
- c) 4 horas.
- d) 6 horas.

Gracias por su participación

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica y hábitos alimenticios de los pacientes con tratamiento de Hemodiálisis en el servicio de Nefrología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2013”.

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y, teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento vierta será sólo y exclusivamente para fines de la investigación en mención; además, confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome la máxima confidencialidad.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado paciente:

La investigadora del proyecto para el cual Ud. ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete con Ud. a guardar la máxima confidencialidad de la información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Atte:

.....
Odaliss Katiry Montesinos Vela
Autora de la investigación

ANEXO D

TABLA DE CONCORDANCIA - PRUEBA BINOMIAL

JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUEZ								PUNTAJE
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	0	1	1	0.020

Leyenda

Favorable = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)

Si $p < 0.05$ la concordancia es SIGNIFICATIVA

ANEXO E

TABLA DE CODIGOS

DATOS GENERALES

EDAD	CODIGO
35 – 45 años	1
48 – 55 años	2
>56 años	3
SEXO	
Femenino	1
Masculino	2
GRADO DE INSTRUCCION	
Primaria	1
Secundaria	2
Superior	3
TIEMPO DE RECIBIR HEMODIALISIS	
<1 año	1
1 a 3 años	2
4 a 5 años	3
>5 años	4

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	RESPUESTA
1	C
2	C
3	A
4	A
5	A
6	D
7	A
8	B
9	A
10	A
11	C
12	C
13	A
14	A
15	A
16	B
17	D
18	B
19	A
20	C
21	B

ANEXO F

TABLA MATRIZ DE DATOS

N°	DATOS GENERALES				DATOS ESPECÍFICOS																										TOTAL
					CONOCIMIENTOS -ENFERMERDAD RENAL CRÓNICA								CONOCIMIENTOS - HÁBITOS ALIMENTICIOS																		
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	SUB TOTAL	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	SUB TOTAL				
1	3	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	4	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	7	11			
2	3	2	1	2	1	1	1	0	1	1	0	1	6	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	16			
3	1	2	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6	8			
4	3	2	1	3	0	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	10	16			
5	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	0	0	3	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	10	13			
6	3	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	5	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	7	12			
7	2	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	7	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	8	15			
8	1	2	1	3	0	1	0	1	1	1	1	0	5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	16			
9	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	9	12			
10	1	2	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	16			
11	1	2	3	1	1	1	1	0	1	0	1	0	5	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	11			
12	1	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	8	14			
13	1	2	3	2	1	0	1	1	1	0	0	0	4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	9	13			
14	3	2	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	10	13			
15	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	4	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	10			
16	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	7	11			
17	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6	9			
18	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	8	12			
19	3	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	6	8			

20	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7	9
21	3	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	4	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	5	9
22	3	2	1	2	0	1	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	6	
23	3	2	1	2	0	1	1	0	1	1	0	5	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	8	13	
24	3	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	9	12		
25	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4	4		
26	1	1	2	1	0	1	1	0	1	1	0	4	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	7	11	
27	2	2	1	2	1	1	0	0	1	0	0	3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6	9	
28	3	2	1	2	1	1	1	0	0	0	1	5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	9	14	
29	3	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	4	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5	9	
30	2	1	1	3	0	1	1	0	0	0	1	4	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	8	12	
31	1	2	1	3	1	0	1	1	0	0	0	4	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	9	13	
32	1	1	2	1	0	1	1	0	0	1	0	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	10	13		
33	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	4	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	10		
34	1	2	3	1	1	1	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	7	11	
35	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	6	9	
36	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	4	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	8	12	
37	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	5	6	
38	3	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	6	8	
39	3	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	4	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	5	9	
40	1	2	3	1	1	1	0	0	1	0	0	4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	7	11	

ANEXO G

VALIDEZ DE INSTRUMENTO

Para la validez estadística del instrumento, se aplicó la fórmula de R Pearson a cada uno de los ítems:

$$R = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2 \cdot N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}$$

Dónde:

X = Puntajes obtenidos para cada una de las preguntas en los “n”

Y = Puntaje total del individuo

“n” = Números de individuos

Obteniéndose los siguientes resultados:

Nº ITEMS	PEARSON
1	- 0(*)
2	0.32
3	0.55
4	0.35
5	0.22
6	0.22
7	0.37
8	0.42
9	0.56
10	0.48
11	0.34
12	0.21
13	0.40
14	0.24
15	0.01(*)
16	0.22
17	0.20
18	0.39
19	0.52
20	- 0.1(*)
21	0.38

Si $r > 0,20$ el ítems es válido, por lo tanto el instrumento es válido en cada ítems. En este caso no fueron validos los ítems (*) 1, 15 y 20.

ANEXO H

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar el instrumento a 41 profesionales de enfermería, a los resultados se aplicó la fórmula del coeficiente de K Richardson.

$$K - R = \frac{K}{K - 1} \left[\frac{1 - P \cdot Q}{S_{x^2}} \right]$$

Dónde:

K = Número de ítems (válidos)

Sx2 = Varianza de la prueba (totales)

p = Porción de éxito

q = Proporción donde no se identifica al atributo

Reemplazando los datos se obtiene:

$$K - R = \frac{18 \left(1 - \frac{3,7}{8,1} \right)}{17}$$

$$K - R = 1,05(1 - 0,46)$$

$$K - R = 1,05 \times 0,54$$

$$\mathbf{K - R = 0,57}$$

Se reemplaza en la formula y para que exista confiabilidad k-r debe ser mayor a 0.5 por lo tanto este instrumento es **CONFIABLE**.

ANEXO I

MEDICION DE LA VARIABLE

Para valorar la variable, se aplicó el promedio aritmético.

Conocimientos sobre la Enfermedad Renal Crónica

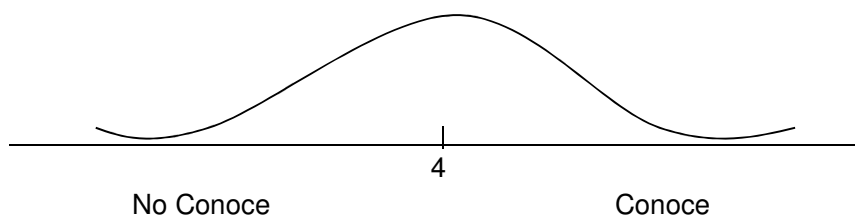
1. Se determinó el promedio (\bar{x})

$$\bar{x} = 3,78$$

Puntaje:

Conoce : Más de 4 puntos

No conoce: De 0 a 4 puntos



Conocimientos sobre Hábitos Alimenticios

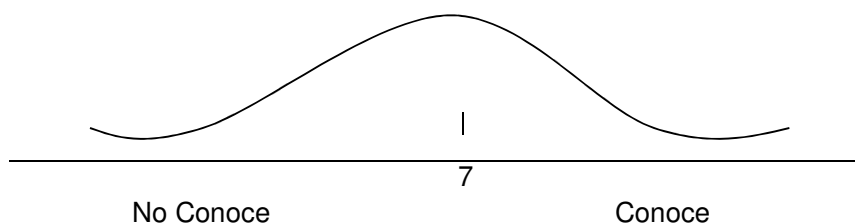
2. Se determinó el promedio (\bar{x})

$$\bar{x} = 7,38$$

Puntaje:

Conoce : Más de 7 puntos

No conoce: De 0 a 7 puntos



ANEXO J

DATOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIALISIS EN EL SERVICIO DE NEFROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA- PERU

2013

EDAD	Nº	%
35 a 45 años	19	48
48 a 55 años	4	10
Más de 56 años	17	42
TOTAL	40	100
SEXO	Nº	%
Masculino	11	28
Femenino	29	72
TOTAL	40	100
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nº	%
Primaria	25	63
Secundaria	10	25
Superior	5	12
TOTAL	40	100
TIEMPO DE HEMODIALISIS	Nº	%
Menos 1 año	26	65
1 a 3 años	9	22
4 a 5 años	5	13
Más de 5 años	0	00
TOTAL	40	100

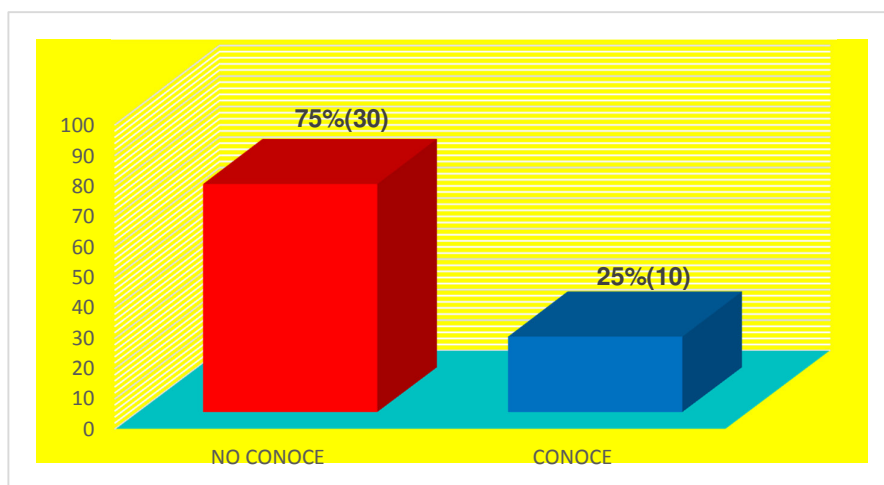
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

ANEXO K

CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013

CONOCIMIENTOS	%	N
NO CONOCE	75	30
CONOCE	25	10
TOTAL	100	40

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

ANEXO L

CONOCIMIENTOS DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS, SOBRE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA, SEGÚN ÍTEMS, SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013

ÍTEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	%	Nº	%	Nº	%	Nº
1. Cuando existe Enfermedad Renal Crónica se necesita un tratamiento que reemplace la función renal.	58	23	42	17	100	40
2. La función principal de los riñones es eliminar toxinas mediante la orina.	85	34	15	6	100	40
3. Las causas de la Enfermedad Renal son la diabetes e hipertensión	60	24	40	16	100	40
4. Las molestias frecuentes de la enfermedad renal son el edema, HTA	17	7	83	33	100	40
5. El tratamiento cuando los riñones dejan de funcionar es la Hemodiálisis	62	25	38	15	100	40
6. La hemodiálisis tiene como objetivo eliminar desechos de la sangre	30	12	70	28	100	40
7. Una de las complicaciones de la ERC es la Hipertensión	30	12	70	28	100	40
8. La complicación en la ERC ante aumento de potasio en sangre es el Paro cardíaco	35	14	65	26	100	40

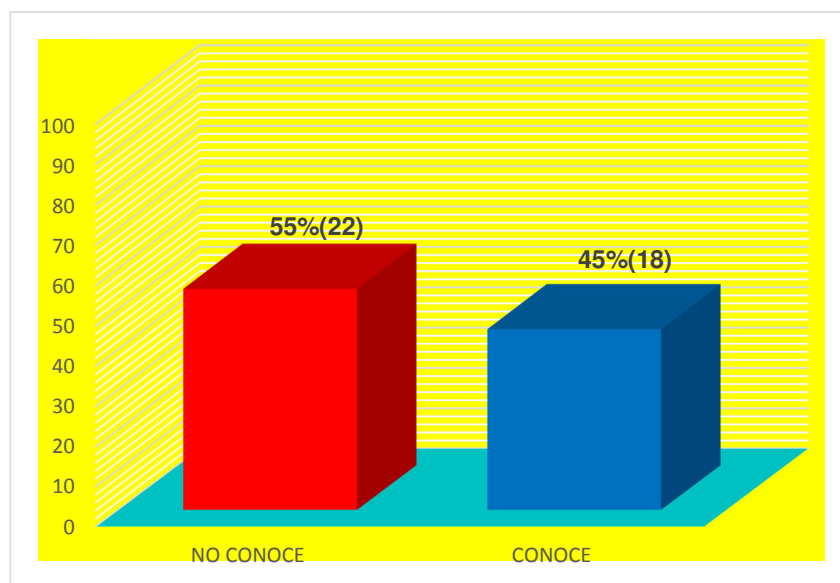
Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

ANEXO M

CONOCIMIENTOS SOBRE HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013

CONOCIMIENTOS	%	N
NO CONOCE	55	22
CONOCE	45	18
TOTAL	100	40

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013



Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013

ANEXO N

CONOCIMIENTOS DE LOS PACIENTES CON TRATAMIENTO DE HEMODIÁLISIS, SOBRE HáBITOS ALIMENTICIOS, SEGÚN ÍTEMS, SERVICIO DE NEFROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA LIMA – PERU. 2013

ÍTEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	%	Nº	%	Nº	%	Nº
9. Definición de hábitos alimenticios	45	18	55	22	100	40
10. Definición correcta de los Alimentación saludable	50	20	50	20	100	40
11. Es recomendable el consumo de segundos en el almuerzo.	80	32	20	8	100	40
12. Es recomendable el consumo de segundos en la cena.	72	29	28	11	100	40
13. Los alimentos que debería consumir con más frecuencia son Menestras y Verduras	90	36	10	4	100	40
14. Las frutas que debe evitar por su elevada concentración de potasio son el plátano y melón.	77	31	23	9	100	40
15. Las verduras que debe evitar por su elevada concentración de potasio son las paltas y acelgas.	40	16	60	24	100	40
16. La cantidad de agua suficiente por día.	45	18	55	22	100	40
17. El desayuno y almuerzo son las comidas más importantes a consumir en el día.	75	30	25	10	100	40
18. La cantidad adecuada de comidas por día.	40	16	60	24	100	40
19. La leche es un alimento que contiene proteínas.	62	25	38	15	100	40
20. El pollo es un alimento que puede consumir antes de la hemodiálisis.	22	9	78	31	100	40
21. Tiempo para digestión del pollo(2 horas)	37	15	63	25	100	40

Fuente: Instrumento aplicado a los pacientes del Servicio de Nefrología del HNAL –2013